

# CHROMagar™ Orientation

## Instructions For Use

Available in several languages

**NT-EXT-002**

Version 11.1

**ENGLISH**

English Version

**FRANCAIS**

Version Française

**ESPAÑOL**

Version Español

**DEUTSCH**

Deutsch Version

**日本**

日本版

CHROMagar™ Orientation plate



# CHROMagar™ Orientation

## MEDIUM PURPOSE

Chromogenic medium for the isolation and differentiation of urinary tract pathogens.

## COMPOSITION

The product is composed of a single powder base.

Product	=	Base
Total g/L		33.0 g/L
Composition g/L		Agar 15.0 Peptone and yeast extract 17.0 Chromogenic mix 1.0
Aspect		Powder Form
STORAGE		15-30°C
FINAL MEDIA pH		7.0 +/- 0.2

## PREPARATION (Calculation for 1L)

### Step 1

Preparation of the mix

- Disperse slowly 33g of powder base in 1L of purified water.
- Stir until agar is well thickened.

Advice 1 (optional): For enhanced growth, add 0.5g of Tween 80 to the previous preparation mix.

- Heat and bring to boil (100°C) while swirling or stirring regularly.

Advice 2: 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).

- AUTOCLAVE at 121°C during 15 min.

### Step 2

Pouring

- Cool in a water bath to 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 2 months under refrigeration (2/8°C) if properly prepared and protected from light and dehydration.

## INOCULATION

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

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

### Typical Samples

e.g. urine  
\*\*\*

Possible enrichment step  
Direct streaking  
or spreading technique

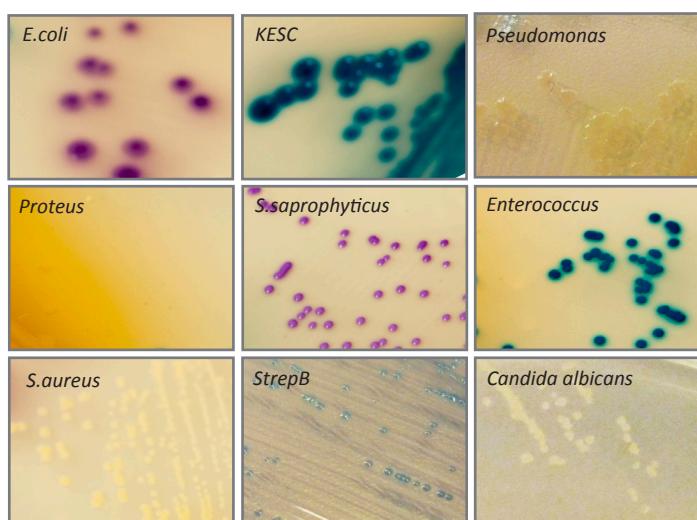
## INTERPRETATION

Microorganism	Typical colony appearance
<i>Gram (-)</i>	
<i>E.coli</i>	→ dark pink to reddish
<i>Klebsiella, Enterobacter, Citrobacter, Serratia</i>	→ metallic blue (+/- reddish halo)
<i>Proteus, Morganella, Providentia</i>	→ brown halo
<i>Proteus vulgaris</i>	→ blue with brown halo
<i>Pseudomonas</i>	→ translucent (+/- natural pigmentation cream to green)
<i>Acinetobacter</i>	→ cream
<i>Stenotrophomonas</i>	→ colourless

Microorganism	Typical colony appearance
<i>Gram (+)</i>	
<i>Enterococcus</i>	→ turquoise blue
<i>S.aureus</i>	→ golden, opaque, small
<i>S.epidermidis</i>	→ cream, pinpoint colonies
<i>S.saprophyticus</i>	→ pink, opaque, small
<i>StrepB</i>	→ light blue
<i>Yeast</i>	
<i>Candida albicans</i>	→ cream, pinpoint colonies

# CHROMagar™ Orientation

## Typical colony appearance



The pictures shown are not contractual.

## PERFORMANCE & LIMITATIONS

- Sensitivity for *E.coli* is 99.3% (Merlino et al. 1996).
- Most of *Serratia Plymuthica* will grow mauve.
- Final identification may require additional testing such as biochemical or immunological test:

Colonies	Suggested tests	Possible identification
Red	Indole Test: The medium allows indole test for confirmation of <i>E.coli</i>	Indole (+) --> <i>E.coli</i>
brown halo	TDA test (with FeCl <sub>3</sub> Test) for confirmation of <i>Proteus</i> .	(+) --> <i>Proteus vulgaris</i> (blue colony center, <i>Morganella</i> , <i>Providencia</i> . (-) --> <i>Proteus mirabilis</i>
Turquoise blue, small gram stain + cocci appearance	PYR test (or serological or hemolysis)	PYR (+) --> <i>Enterococcus</i> PYR (-) --> <i>Streptococcus B</i>

## 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.faecalis</i> ATCC® 29212	→ turquoise blue
<i>E.coli</i> ATCC® 25922	→ reddish
<i>S.aureus</i> ATCC® 12600	→ golden yellow
<i>S.epidermidis</i> ATCC® 12228	→ colourless

Pack Size	Ordering References
1000 ml	RT410
5000 ml	RT412
25 L	RT413-25
Bulk size	on request

CHROMagar™ and Rambach™ are trademarks created by Dr A. Rambach  
ATCC® is a registered trademark of the American Type Culture Collection

NT-EXT-002 V11.1 18-Sep-17

Microorganism	Typical colony appearance
<i>S.saprophyticus</i> ATCC® 15305	→ pink
<i>K.pneumoniae</i> ATCC® 13883	→ metallic blue

## WARNINGS

- Do not use plates if they show any evidence of contamination or any sign of deterioration.
- Do not use the product beyond its expiry date or if product shows any evidence of contamination or any sign of deterioration.
- For *in vitro* diagnostic use. This laboratory product should be used only by trained personnel in compliance with good laboratory practices.
- Any change or modification in the procedure may affect the results.
- Any change or modification of the required storage temperature may affect the performance of the product.
- Unappropriate storage may affect the shelf life of the product.
- Recap the bottles 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 proprieate internal procedures and in accordance with local legislations. Plates can be destroyed by autoclaving at 121°C for at least 20 minutes.

## REFERENCES

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

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

## IFU/LABEL INDEX

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

Need some  
Technical Documents?

- Available for download on [www.CHROMagar.com](http://www.CHROMagar.com)
- Certificate of Analysis (CoA) --> One per Lot
- Material Safety Data Sheet (MSDS)

# CHROMagar™ Orientation

## OBJECTIF DU MILIEU

Milieu chromogénique pour l'isolation et la différentiation des pathogènes urinaires.

## COMPOSITION

Le produit est composé d'une base.

Produit	=	Base
Total g/L		33.0 g/L
Composition g/L		Agar 15.0 Peptones et extraits de levure 17.0 Mix Chromogénique 1.0
Aspect		Poudre
STOCKAGE		15-30°C
pH DU MILIEU FINAL		7.0 +/- 0.2

## PRÉPARATION (Calcul pour préparer 1L)

### Étape 1

Préparation du milieu

- Disperser doucement 33g de poudre dans 1L d'eau purifiée.
  - Mélanger jusqu'à ce que l'agar soit bien gonflé.
- Conseil N°1 (optionnel): Pour une meilleure poussée, ajouter 0.5g de Tween 80 à la préparation précédente.
- Chauffer et porter à ébullition (100°C) avec un mouvement de rotation lent et régulier.
- Conseil N°2: 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).
- Autoclaver à 121°C pendant 15 min.

### Étape 2

Coulage des boîtes

- Refroidir dans un bain marie à 45-50°C, en mélangeant doucement.
- 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 2 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 une étape d'enrichissement.

- Si vos boîtes ont été réfrigérées, merci de les laisser revenir à température ambiante avant inoculation.
- Isoler l'échantillon sur la boîte.
- Incuber dans des conditions d'aérobiose à 37°C pendant 18-24 h.

### Échantillons typiques

urine  
\*\*\*

Étape possible d'enrichissement  
Techniques:  
Isolement ou étagement

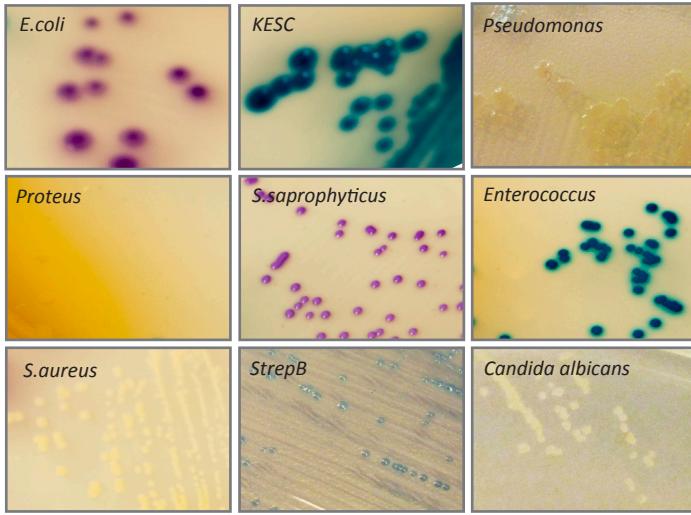
## INTERPRÉTATION

Microorganisme	Apparence des colonies typiques
<i>Gram (-)</i>	
<i>E.coli</i>	→ rose foncé à rougeâtre
<i>Klebsiella, Enterobacter,</i>	→ bleu métallique
<i>Citrobacter, Serratia</i>	(+/- halo rougeâtre)
<i>Proteus, Morganella, Providencia</i>	→ halo marron
<i>Proteus vulgaris</i>	→ bleu avec halo marron
<i>Pseudomonas</i>	→ translucide (+/- pigmentation naturelle couleur crème à vert)
<i>Acinetobacter</i>	→ crème
<i>Stenotrophomonas</i>	→ incolore

Microorganisme	Apparence des colonies typiques
<i>Gram (+)</i>	
<i>Enterococcus</i>	→ bleu turquoise
<i>S.aureus</i>	→ jaune doré, opaque, petit
<i>S.epidermidis</i>	→ crème, colonies très petites
<i>S.saprophyticus</i>	→ rose, opaque, petit
<i>StrepB</i>	→ bleu clair
<i>Levures</i>	
<i>Candida albicans</i>	→ crème, colonies très petites

# CHROMagar™ Orientation

## Apparence des colonies typiques



Photos non contractuelles

## PERFORMANCE & LIMITATIONS

- La sensibilité à *E.coli* est de 99.3% (Merlino et al. 1996).
- La plupart des *Serratia Plymuthica* poussera mauve.
- L'identification peut demander des tests additionnels comme des tests biochimiques ou immunologiques:

Colonies	Tests suggérés	Identification possible
Rouge	Test Indole: Le milieu permet le test indole pour la confirmation de <i>E.coli</i>	Indole (+) --> <i>E.coli</i>
Halo marron	Test TDA (avec test FeCl <sub>3</sub> ) pour la confirmation de <i>Proteus</i> .	(+) --> <i>Proteus vulgaris</i> centre de la colonie bleue, <i>Morganella</i> , <i>Providencia</i> . (-) --> <i>Proteus mirabilis</i>
Bleu turquoise, petit coque type Gram +	test PYR (sérologique ou hémolyse)	PYR (+) --> <i>Enterococcus</i> PYR (-) --> <i>Streptococcus B</i>

## 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.faecalis</i> ATCC® 29212	→ bleu turquoise
<i>E.coli</i> ATCC® 25922	→ rougeâtre
<i>S.aureus</i> ATCC® 12600	→ jaune doré

Microorganisme	Apparence des colonies typiques
<i>S.epidermidis</i> ATCC® 12228	→ incolore
<i>S.saprophyticus</i> ATCC® 15305	→ rose
<i>K.pneumoniae</i> ATCC® 13883	→ bleu métallique

## ATTENTION

- Ne pas utiliser les boîtes si elles montrent un signe évident de contamination ou de détérioration.
- Ne pas utiliser notre produit au delà de sa date d'expiration ou si le produit montre des signes de contamination ou de détérioration.
- Dispositif médical de diagnostic *in vitro*. Ceci est un produit de laboratoire qui doit être utilisé par du personnel spécialisé et formé aux bonnes pratiques de laboratoire.
- Tout changement ou modification dans la procédure peut affecter les résultats.
- Tout changement ou modification de la température de stockage requise peut affecter la performance du produit.
- Une conservation inappropriée peut affecter la durée de vie du produit.

- Bien refermer 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 matériaux 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

	Quantité de poudre suffisante pour X litres de milieu
	Date d'expiration
	Température de stockage requise

Conserver à l'abri de l'humidité

Besoin de Documentation Technique?

- Disponible en téléchargement sur [www.CHROMagar.com](http://www.CHROMagar.com)
- Certificat d'analyse (CoA) --> Un par Lot
- Fiche de Sécurité (MSDS)

Σ Format du pack	Références de commande
1000 ml	50 Tests de 20ml = RT410
5000 ml	250 Tests de 20ml = RT412
25 L	1250 Tests de 20ml = RT413-25
Vrac	= à la demande

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-002 V11.1 / FR 18-Sep-17



# CHROMagar™ Orientation

Instrucciones de uso

## FINALIDAD DEL MEDIO

Medio cromogénico para el aislamiento y la diferenciación de patógenos de las vías urinarias.

## COMPOSICIÓN

El producto se compone de una única base en polvo.

Producto	=	Base
Total g/l		33,0 g/l
Composición g/l		Agar 15,0 Extracto de peptonas y levadura 17,0 Mezcla cromogénica 1,0
Aspecto		Forma en polvo
ALMACENAMIENTO		15-30 °C
pH FINAL DEL MEDIO		7,0 +/- 0,2

## PREPARACIÓN (Cálculo para 1 l)

### Paso 1

Preparación de la mezcla

- Suspender lentamente 33 g de base de polvo en 1 l de agua purificada.
- Remover hasta que el agar haya espesado bien. **Consejo 1 (opcional):** Para aumentar el crecimiento, añadir 0,5 g de Tween 80 a la mezcla preparada anteriormente.
- Calentar hasta la ebullición (100 °C) agitando o removiendo regularmente. **Consejo 2:** 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).
- AUTOCLAVAR a 121 °C durante 15 min.

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

## INOCULACIÓN

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

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

### Muestras típicas

p. ej., orina  
\*\*\*

Paso de enriquecimiento  
opcional  
Siembra directa en estrías  
o en extensión

## INTERPRETACIÓN

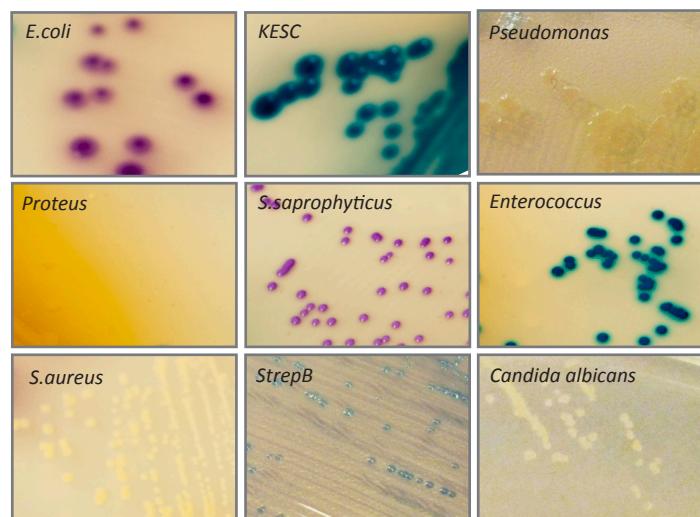
Microorganismo	Aspecto típico de las colonias
<i>Gram (-)</i>	
<i>E.coli</i>	→ rosa oscuro a rojizo
<i>Klebsiella, Enterobacter, Citrobacter, Serratia</i>	→ azul metálico (+/- halo rojizo)
<i>Proteus, Morganella, Providencia</i>	→ halo de color marrón
<i>Proteus vulgaris</i>	→ azul con halo de color marrón
<i>Pseudomonas</i>	→ translúcidas (+/- pigmentación natural de crema a verde)
<i>Acinetobacter</i>	→ crema
<i>Stenotrophomonas</i>	→ incoloro

Microorganismo	Aspecto típico de las colonias
<i>Gram (+)</i>	
<i>Enterococcus</i>	→ azul turquesa
<i>S.aureus</i>	→ dorado, opaco, pequeño tamaño
<i>S.epidermidis</i>	→ crema, colonias puntiformes
<i>S.saprophyticus</i>	→ rosa, opaco, pequeño tamaño
<i>StrepB</i>	→ azul claro
<i>Levaduras</i>	
<i>Candida albicans</i>	→ crema, colonias puntiformes

# CHROMagar™ Orientation

Instrucciones de uso

## Aspecto típico de las colonias



Las imágenes mostradas no son contractuales.

## RENDIMIENTO Y LIMITACIONES

- La sensibilidad para *E. coli* es del 99.3% (Merlino y cols. 1996).
- La mayoría de cepas de *Serratia Plymuthica* crecerán con color malva.
- La identificación definitiva puede requerir pruebas adicionales tales como pruebas bioquímicas o inmunológicas:

Colonias	Pruebas recomendadas	Possible identificación
Rojo	Prueba del indol: El medio permite realizar la prueba del indol para la confirmación de <i>E. coli</i>	Indol (+) --> <i>E. coli</i>
Halo de color marrón	Prueba de la TDA (con la prueba del FeCl <sub>3</sub> ) para la confirmación de <i>Proteus</i> .	(+) --> <i>Proteus vulgaris</i> (colonia de centro azul, <i>Morganella</i> , <i>Providencia</i> . (-) --> <i>Proteus mirabilis</i>
Azul turquesa, tamaño pequeño tinción de gram + aspecto de cocos	Prueba de la PYR (o serológica o hemo-lítica)	PYR (+) --> <i>Enterococcus</i> PYR (-) --> <i>Streptococcus B</i>

## 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. faecalis</i> ATCC® 29212	→ azul turquesa
<i>E. coli</i> ATCC® 25922	→ rojizo
<i>S. aureus</i> ATCC® 12600	→ amarillo dorado

Σ Tamaño del envase

1000 ml

50 pruebas de 20 ml  
250 pruebas de 20 ml  
1250 pruebas de 20 ml

Referencias para pedidos

RT410

Peso: 33 gr

5000 ml

RT412

Peso: 165 gr

25 l

RT413-25

Peso: 825 gr

A granel

según pedido

¿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)

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-002 V11.1 / SPA 18-Sep-17

**CHRO Magar**  
The Chromogenic Media Pioneer



CHROMagar 4 place du 18 juin 1940

75006 París - 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)

# CHROMagar™ Orientation

## VERWENDUNGSZWECK

Chromogenes Medium zur Isolierung und Differenzierung von Erregern von Harnwegsinfektionen.

## ZUSAMMENSETZUNG

Das Produkt besteht aus einer einzigen Base.

Produkt	=	Base
Gesamt g/L		33,0 g/L
Zusammensetzung g/L		Agar 15,0 Pepton und Hefe-Extrakt 17,0 Chromogenmischung 1,0
Aussehen		Pulver
AUFBEWAHRUNG		15-30 °C
pH DES ENDMEDIUMS		7,0 +/- 0,2

## ZUBEREITUNG (Berechnung für einen Liter)

### Schritt 1

Zubereitung der Mischung

- 33 g der Base langsam in 1 L destilliertem Wasser resuspendieren.
  - Rühren, bis der Agar aufgequollen ist.
- Hinweis 1 (optional): Sie können der vorherigen Mischung 0,5 g Tween 80 beigeben, um ein besseres Wachstum zu erzielen.
- Unter regelmäßigm Rühren erhitzen und zum Kochen (100 °C) bringen.
- Hinweis 2: 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).
- 15 Minuten bei 121 °C AUTOKLAVIEREN.

### Schritt 2

Ausgießen

- Im Wasserbad auf 45-50 °C abkühlen lassen, 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 2 Monate im Kühlschrank (2-8 °C) aufbewahrt werden, wenn sie richtig hergestellt 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.
- 18-24 Stunden bei 37 °C aerob inkubieren.

### Typische Proben

z. B. Urin  
\*\*\*

Evtl. Anreicherungsschritt  
Direktes Ausstreichen  
oder Ausplattieren

## INTERPRETATION

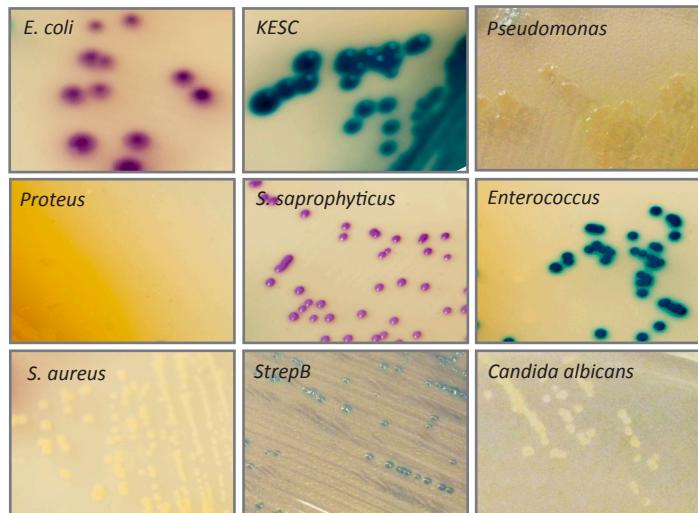
Mikroorganismus	Typisches Erscheinungsbild der Kolonien
<b>Gram (-)</b>	
<i>E. coli</i>	→ dunkelpinkfarben bis rötlich
<i>Klebsiella, Enterobacter, Citrobacter, Serratia</i>	→ metallisch blau (+/- rötlicher Hof)
<i>Proteus, Morganella, Providencia</i>	→ brauner Hof
<i>Proteus vulgaris</i>	→ blau mit braunem Hof
<i>Pseudomonas</i>	→ durchsichtig (+/- natürliche cremefarbene bis grüne Pigmentierung)
<i>Acinetobacter</i>	→ cremefarben
<i>Stenotrophomonas</i>	→ farblos

Mikroorganismus	Typisches Erscheinungsbild der Kolonien
<b>Gram (+)</b>	
<i>Enterococcus</i>	→ türkisblau
<i>S. aureus</i>	→ gold, opak, klein
<i>S. epidermidis</i>	→ cremefarbene, punktförmige Kolonien
<i>S. saprophyticus</i>	→ pinkfarben, opak, klein
<i>StrepB</i>	→ hellblau
<b>Hefen</b>	
<i>Candida albicans</i>	→ cremefarbene, punktförmige Kolonien

# CHROMagar™ Orientation

Gebrauchsanweisung

## Typisches Erscheinungsbild der Kolonien



Die gezeigten Fotos sind unverbindlich.

## LEISTUNGSMERKMALE UND VERFAHRENSBESCHRÄNKUNGEN

- Die Sensitivität für *E. coli* beträgt 99,3 % (Merlino et al. 1996).
- Die meisten *Serratia plymuthica* bilden mauvefarbene Kolonien.
- Zur endgültigen Identifizierung können zusätzliche Tests (z.B. biochemische oder immunologische Tests) erforderlich sein:

Kolonien	Empfohlene Tests	Mögliche Identifizierung
Rot	Indoltest: Das Medium ist für den Indoltest zur Bestätigung von <i>E. coli</i> geeignet	Indol (+) --> <i>E.coli</i>
brauner Hof	TDA-Test (mit FeCl <sub>3</sub> -Test) zur Bestätigung von <i>Proteus</i> .	(+) --> <i>Proteus vulgaris</i> (blaue Koloniemitte), <i>Morganella</i> , <i>Providencia</i> . (-) --> <i>Proteus mirabilis</i>
Türkisblau, klein Gram-Färbung + Auftreten von Kokken	PYR-Test (oder serologischer Test oder Hämolyse)	PYR (+) --> <i>Enterococcus</i> PYR (-) --> <i>Streptococcus B</i>

## 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. faecalis</i> ATCC® 29212	→ türkisblau
<i>E. coli</i> ATCC® 25922	→ rötlich
<i>S. aureus</i> ATCC® 12600	→ goldgelb

Packungsgröße

1000 ml

50 Tests  
zu je 20 ml  
  
250 Tests  
zu je 20 ml  
  
1250 Tests  
zu je 20 ml

Artikelnummern	
=	RT410
=	RT412
=	RT413-25
=	auf Anfrage

Gewicht: 33 g

Gewicht: 165 g

Gewicht: 825 g

## Technische Dokumente:

- Als Download erhältlich auf: [www.CHROMagar.com](http://www.CHROMagar.com)
- Analysenzertifikat (CoA) --> Eins pro Charge
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)

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

NT-EXT-002 V11.1 / GER 18-Sep-17

# CHROMagar™ Orientation

取扱説明書

日本語

取扱説明書

## 培地の目的

本品は、尿路病原菌を分離し識別するための発色酵素基質培地です。

## 組成

本品は、1種の粉末Baseからなります。

本品	=	Base
合計 g/L		33.0 g/L
組成 g/L		寒天 15.0 ペプトンと酵母エキス 17.0 発色酵素基質混合物 1.0
形態		粉末
保存法		15~30°C
		7.0 +/- 0.2

## 調整方法（1Lあたりの計量）

### ステップ 1 混合物の調整

- 粉末Base33g を1Lの精製水によく分散させる。
- 寒天が十分膨潤するまで攪拌する。  
**アドバイス 1 (オプション)**:成長促進には、調整用混合物にTween 80を0.5g加える。
- 定期的に攪拌しながら加熱し、(100°Cに)沸騰させる。  
**アドバイス 2**: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)。
- オートクレーブで、121°Cで15分間加熱する。

### 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2か月まで保存できます。

## 接種法

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

- 寒天培地が冷蔵保存されていた場合は、接種前に室温に戻す。
- 検体を培地に画線塗抹する。
- 好気条件下で、37°Cで18~24時間培養する。

## 典型的な検体

例: 尿  
\*\*\*  
可能なエンリッチメントステップ  
直接塗抹あるいは塗布法

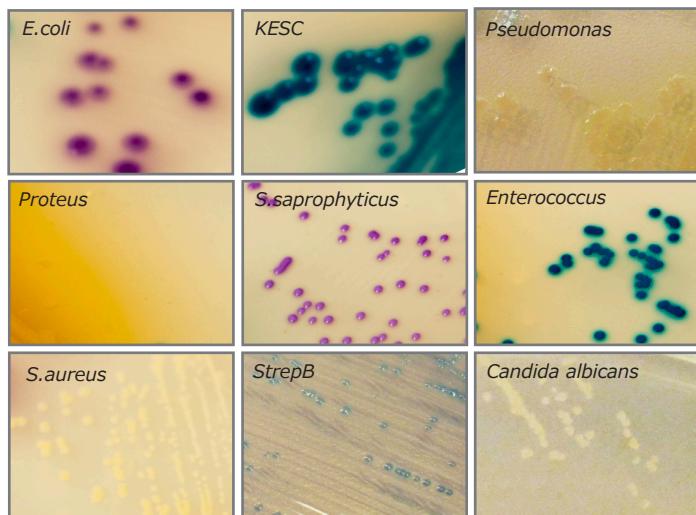
## 結果の判定

微生物の種類	典型的なコロニーの形状
<b>グラム (-)</b>	
<i>E.coli</i>	→ 濃いピンク色～赤っぽい色
<i>Klebsiella</i> 、 <i>Enterobacter</i> 、 <i>Citrobacter</i> 、 <i>Serratia</i>	→ メタリックブルー (+/- 赤っぽい輪)
<i>Proteus</i> 、 <i>Morganella</i> 、 <i>Providencia</i>	→ 茶色の輪
<i>Proteus vulgaris</i>	→ 青色と茶色の輪
<i>Pseudomonas</i>	→ 半透明 (+/- 自然な色素、クリーム色から緑色)
<i>Acinetobacter</i>	→ クリーム色
<i>Stenotrophomonas</i>	→ 無色

微生物の種類	典型的なコロニーの形状
<b>グラム (+)</b>	
<i>Enterococcus</i>	→ ターコイズブルー
<i>S.aureus</i>	→ 金色、不明瞭、小さい
<i>S.epidermidis</i>	→ クリーム色、非常に小さなコロニー
<i>S.saprophyticus</i>	→ ピンク色、不明瞭、小さい
<i>StrepB</i>	→ 薄い青色
<b>酵母</b>	
<i>Candida albicans</i>	→ クリーム色、非常に小さなコロニー

# CHROMagar™ Orientation

## 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に対する感度は99.3%です (Merlinoおよびその他、1996)。
- ほとんどのSerratia Plymuthicaは藤色になります。
- 最終同定には、生化学的ないし免疫学的試験といったさらなる試験を必要とする場合があります:

コロニー	提案される試験	同定可能性
赤色	インドール試験: インドール試験により E.coliを確認できます	インドール (+) --> E.coli
茶色の輪	TDA試験 (FeCl <sub>3</sub> 試験と 共に) によるProteus. の確認	(+) --> Proteus vulgaris (中心部が青色のコロ ニー)、Morganella、 Providencia。 (-) --> Proteus mirabilis
ターコイズブルー、 小さい グラム染色 + 球菌状	PYR試験 (または血清検査あるいは 溶血性試験)	<b>PYR (+)</b> --> Enterococcus <b>PYR (-)</b> --> Streptococcus B

## 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
E.faecalis ATCC® 29212	→ ターコイズブルー
E.coli ATCC® 25922	→ 赤っぽい色
S.aureus ATCC® 12600	→ 山吹色

## 微生物の種類

S.epidermidis ATCC® 12228	→ 無色
S.saprophyticus ATCC® 15305	→ ピンク
K.pneumoniae ATCC® 13883	→ メタリックブルー

## 典型的なコロニーの形状

S.epidermidis ATCC® 12228	→ 無色
S.saprophyticus ATCC® 15305	→ ピンク
K.pneumoniae ATCC® 13883	→ メタリックブルー

## 注意

- 培地にコンタミネーションや品質低下が認められる場合は、使用しないでください。
- 本品の有効期限が切れている場合や、本品にコンタミネーションや品質低下が認められる場合は使用しないでください。
- 本品は体外検査用です。本品は研究用製品であり、優良実験室規範に則った専門家のみによって取り扱い可能です。
- 異なる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湿度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分間かけて滅菌できます。

## 参照

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

## 取扱説明書/ラベル・インデックス

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

テクニカルドキュメントが  
必要ですか?

- 下記のウェブサイトから  
ダウンロード可能です  
[www.CHROMagar.com](http://www.CHROMagar.com)
- Certificate of Analysis (CoA) --> One per Lot
  - Material Safety Data Sheet (MSDS)

▽ パックサイズ	
1000 ml	試験50回分 /1試験20ml
5000 ml	試験250回分 /1試験20ml
25 L	試験1250回分 /1試験20ml
容量	= リクエストによる

## 注文番号

- |          |          |
|----------|----------|
| RT410    | 重量:33gr  |
| RT412    | 重量:165gr |
| RT413-25 | 重量:825gr |

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-002 V11.1 / JAP 18-Sep-17