

# CHROMagar™ **Campylobacter**

**Instructions For Use**  
Available in several languages

**NT-EXT-091**

Version 4.0

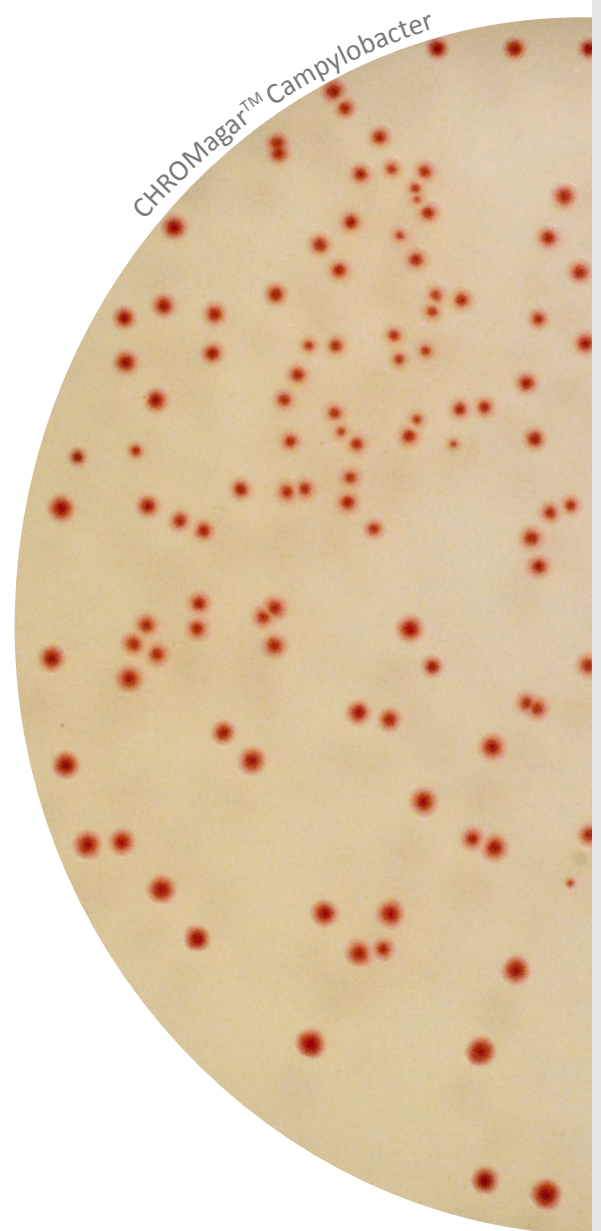
Click below for:

**ENGLISH**

**FRANCAIS**

**ESPAÑOL**

**DEUTSCH**



## REFERENCES

Pack Size	Ordering References	Base (B)	Supplement (S)
5000 mL <i>250 Tests of 20 mL</i>	<b>CP572</b>	CP572(B) Weight: 256 g	CP572(S) Weight: 1.05 g
25 L <i>1250 Tests of 20 mL</i>	<b>CP573-25</b>	CP573-25(B) Weight: 1280 g	CP573-25(S) Weight: 5.25 g

## MEDIUM PURPOSE

Chromogenic medium for detection, differentiation and enumeration of thermotolerant *Campylobacter*

"*Campylobacter* bacteria are a major cause of foodborne diarrhoeal illness in humans and are the most common bacteria that cause gastroenteritis worldwide. In developed and developing countries, they cause more cases of diarrhoea than foodborne *Salmonella*. The high incidence of *Campylobacter* diarrhoea, as well as its duration and possible sequelae, makes it highly important from a socio-economic perspective. In developing countries, *Campylobacter* infections in children under the age of two years are especially frequent, sometimes resulting in death." World Health Organisation (WHO) – fact sheet n° 255

In clinical, CHROMagar™ *Campylobacter* allows the detection of thermotolerant *Campylobacter* in faeces. In the food industry and veterinary field, according to the ISO 10272-1 it can be used as second selective culture media. Samples are isolated directly on the plate.

## COMPOSITION

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

Product	=	Base (B)	+	Supplement (S)
Total g/L		51.2 g/L		0.21 g/L
Composition g/L		Agar 15.0 Peptone and yeast extract 25.0 Salts 9.0 Chromogenic and selective mix 2.2		Chromogenic and selective mix 0.21
Aspect		Powder Form		Powder Form
STORAGE		<b>15/30 °C</b>		<b>2/8 °C</b>
FINAL MEDIA pH		7.4 +/- 0.2		

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)

## PREPARATION (Calculation for 1 L)

### Step 1

Preparation of the base  
CHROMagar™  
Campylobacter (B)

- Disperse slowly 51.2 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).

- Cool in a water bath to 45-50 °C. Swirl or stir gently to homogenize.

### Step 2

Preparation of the Supplement (S)

- In a transparent vessel, add 210 mg of Supplement (S) in 10 mL of purified water.
- Swirl well until complete dissolution.
- Filter to sterilize at 0.45 µm.

Final Media **HELPING CALCULATION**

1 L	0.21 g into 10 mL of purified water
5 L	1.05 g into 50 mL of purified water

### Step 3

Base + S

- Add the 10 mL of the supplement solution to the melted base (Step1) at 45-50 °C.
- Swirl or stir gently to homogenize.

### Step 4

Pouring

- Pour into sterile Petri dishes.
- Let it solidify and dry (longer than usual).

## 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.
- Advice 2:** If not fully used, rehydrated CHROMagar™ *Campylobacter* supplement can be stored one month at 2-8 °C or at -20 °C.

# CHROMagar™ Campylobacter

## SPECIMEN COLLECTION AND HANDLING

CHROMagar™ Campylobacter can be used with the following specimens:

- In clinical field : stools.
- In food industry and veterinary field : recreational water, pets, poultry, dairy and powder milk.

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

## 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, 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 at 42 °C for 36 - 48 h in micro-aerophilic conditions.

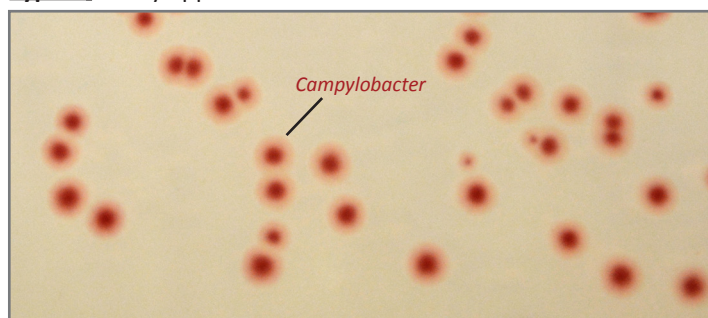
**Advice 3:** A candle jar can be used for creating a microaerophilic atmosphere.

## INTERPRETATION

Qualitative reading and interpretation of the petri dishes

Microorganism	Typical colony appearance
<i>Campylobacter coli</i>	→ red
<i>Campylobacter jejuni</i>	→ red
<i>Campylobacter lari</i>	→ red
Most other microorganisms	→ blue or inhibited

## Typical colony appearance



The pictures shown are not contractual

## PERFORMANCE

In the following study, 100 stools were tested, being positive 26 after 24-72 h incubation at 42 °C in an micro-aerophilic atmosphere.

	CHROMagar™ Campylobacter	Reference Method (Karmali)
Sensitivity	100 % *	100 %
Specificity	94 % *	57 %

\* Data obtained from the study «Evaluation comparative de trois milieux de culture sélectifs; CHROMagar™ Campylobacter (CHROMagar™), Karmali (Oxoid) et Campyloset (bioMérieux), pour la recherche des *Campylobacter* thermotolérants à partir des échantillons fécaux» D. Bensersa-Nedjar and AI, Ricai, 2016

## LIMITATIONS AND COMPLEMENTARY TESTS

- Final identification may require complementary tests such as hippurate hydrolysis and latex agglutination (Microgen), directly from the plate.
- Other final identification tests can be done from a subculture on blood agar (oxydase, acetate test, ...).
- *C. fetus* might not grow in this 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	Recovery
<i>C. jejuni</i> ATCC® 33291	red	> 70 %
<i>C. coli</i> ATCC® 33559	red	> 80 %
<i>C. lari</i> ATCC® 35221	red	> 80 %
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212	inhibited	--
<i>C. albicans</i> ATCC® 60193	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 conservation, open bottles can be used under the same conditions until each product's expiry date.
- Reading and interpretation should be performed using isolated colonies.

# CHROMagar™ Campylobacter

- 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.
- 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 Material Safety Data Sheet (MSDS) is available on [www.chromagar.com](http://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](mailto: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](mailto: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 V4.0 of this document

Changing version is related to the new 3 pages format of the IFU.

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

**CHROMagar™**  
The Chromogenic Media Pioneer

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

**IVD**

**CE**

## RÉFÉRENCES

Format du pack	Références de commande	Base (B)	Supplément (S)
5000 mL 250 Tests of 20 mL	CP572	CP572(B) Poids: 256 g	CP572(S) Poids: 1,05 g
25 L 1250 Tests of 20 mL	CP573-25	CP573-25(B) Poids: 1280 g	CP573-25(S) Poids: 5,25 g

## OBJECTIF DU MILIEU

Milieu chromogène pour la détection, différenciation et dénombrement de *Campylobacter* thermotolérants

“Les *Campylobacter* sont une cause majeure de maladies diarrhéiques d’origine alimentaire chez les humains et sont les bactéries les plus courantes qui causent la gastro-entérite dans le monde entier. Dans les pays développés et en développement, elles provoquent plus de cas de diarrhée que les Salmonelles. L’incidence élevée de la diarrhée à *Campylobacter*, ainsi que sa durée et les séquelles éventuelles, la rend très importante du point de vue socio-économique. Dans les pays en développement, les infections à *Campylobacter* chez les enfants de moins de deux ans sont particulièrement fréquentes, conduisant parfois à la mort.” World Health Organisation (WHO) – fact sheet n° 255

Dans le domaine clinique, CHROMagar™ Campylobacter permet la détection de *Campylobacter* thermotolérant dans les fèces. Dans l’industrie alimentaire et vétérinaire, conformément à la norme l’ISO 10272-1, il peut être utilisé comme deuxième milieu de culture sélectif. Les échantillons peuvent être isolés directement sur le milieu gélifié.

## COMPOSITION

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

Produit	=	Base (B)	+	Supplément (S)
Total g/L		51,2 g/L		0,21 g/L
Composition g/L		Agar 15,0 Peptone et extraits de levure 25,0 Sels 9,0 Mix chromogénique et sélectif 2,2		Mix chromogénique et sélectif 0,21
Aspect		Poudre		Poudre
STOCKAGE		15/30 °C		2/8 °C
pH DU MILIEU FINAL		7,4 +/- 0,2		

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)

## PRÉPARATION (Calcul pour préparer 1 L)

<b>Étape 1</b> Préparation de la base CHROMagar™ Campylobacter (B)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disperser doucement 51,2 g de base dans 1 L d’eau purifiée.</li> <li>• Mélanger jusqu’à ce que l’agar soit bien gonflé.</li> <li>• 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.</li> </ul> <p><b>Attention n° 1 :</b> Si vous utilisez un autoclave, l’utiliser sans pression.</p> <p><b>Conseil n° 1 :</b> 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).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refroidir dans un bain marie à 45-50 °C. Mélanger doucement pour homogénéiser.</li> </ul>					
<b>Étape 2</b> Préparation du Supplément (S)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans un récipient transparent, ajouter 210 mg de supplément (S) dans 10 mL d’eau purifiée.</li> <li>• Bien mélanger jusqu’à dissolution complète.</li> <li>• Stériliser par filtration à 0,45 µm.</li> </ul>	<b>Milieu final</b> <b>AIDE AUX CALCULS</b> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1 L</td> <td>0,21 g dans 10 mL d’eau purifiée</td> </tr> <tr> <td>5 L</td> <td>1,05 g dans 50 mL d’eau purifiée</td> </tr> </tbody> </table>	1 L	0,21 g dans 10 mL d’eau purifiée	5 L	1,05 g dans 50 mL d’eau purifiée
1 L	0,21 g dans 10 mL d’eau purifiée					
5 L	1,05 g dans 50 mL d’eau purifiée					
<b>Étape 3</b> Base + S	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajouter 10 mL de cette solution au mélange précédent (Étape 1) à 45-50 °C.</li> <li>• Mélanger doucement pour homogénéiser.</li> </ul>					
<b>Étape 4</b> Coulage des boîtes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Couler dans des boîtes de Petri stériles.</li> <li>• Laisser solidifier et sécher (plus longtemps que d’habitude).</li> </ul>					

## 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.
- Conseil n° 2 :** S’il n’est pas complètement utilisé, le CHROMagar™ Campylobacter supplément réhydraté peut être conservé une semaine à 2-8 °C ou à -20 °C.



# CHROMagar™ Campylobacter

## PRÉLÈVEMENTS ET MANIPULATIONS DES ÉCHANTILLONS

CHROMagar™ Campylobacter peut être utilisé avec les échantillons suivants :

- Dans le domaine clinique : selles.
- Dans le domaine vétérinaire : eau de loisirs, animaux domestiques, volailles, lait et lait en poudre.

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

## 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 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 de micro-aérophilie à 42 °C pendant 36 - 48 h.

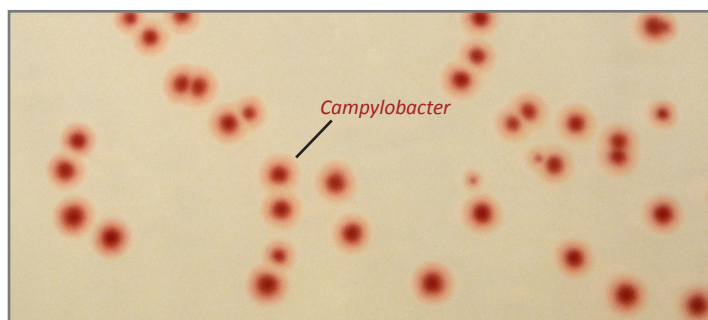
**Conseil n° 3:** Pour créer une atmosphère microaéroophile, l'utilisation d'une jarre avec bougie est possible.

## INTERPRÉTATION

Lecture et interprétation qualitative des boîtes de Pétri.

Microorganisme	Apparence des colonies typiques
<i>Campylobacter coli</i>	→ rouge
<i>Campylobacter jejuni</i>	→ rouge
<i>Campylobacter lari</i>	→ rouge
Autres micro-organismes	→ bleu ou inhibé

### Apparence des colonies typiques



Photos non contractuelles

## PERFORMANCE

Dans l'étude suivante, 100 échantillons de selles ont été analysés dont 26 positifs après 24-72 h d'incubation à 42 °C sous conditions micro-aérophiles.

	CHROMagar™ Campylobacter	Méthode de référence (Karmali)
Sensibilité	100 % *	100 %
Spécificité	94 % *	57 %

\* Données obtenues à partir de l'étude «Evaluation comparative de trois milieux de culture sélectifs; CHROMagar™ Campylobacter (CHROMagar™), Karmali (Oxoid) et Campyloset (bioMérieux), pour la recherche des *Campylobacter* thermotolérants à partir des échantillons fécaux» D. Bensorsa-Nedjar and Al, Ricai, 2016

## LIMITATIONS ET TESTS COMPLÉMENTAIRES

- L'identification finale des espèces peut demander des tests additionnels comme l'hydrolyse de l'hyppurate et l'agglutination de latex (Microgen), directement à partir de la colonie.
- D'autres tests d'identification finale peuvent être faits à partir d'une sub-culture sur gélose au sang (oxydase, test de l'acétate, ...).
- *C. fetus* peut ne pas pousser dans ce 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	Fertilité
<i>C. jejuni</i> ATCC® 33291	rouge	> 70 %
<i>C. coli</i> ATCC® 33559	rouge	> 80 %
<i>C. lari</i> ATCC® 35221	rouge	> 80 %
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212	inhibé	--
<i>C. albicans</i> ATCC® 60193	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 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.
- 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 conservation 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.

# CHROMagar™ Campylobacter

- 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](http://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](mailto: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](mailto: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 V4.0.

Le changement de version est lié au nouveau format en 3 pages de la notice d'utilisaton.

## REFERENCIAS

Tamaño del envase

Referencias para pedidos

Base (B)

Suplemento (S)

5000 mL

250 pruebas de 20 mL

=

CP572

=

CP572(B)  
Peso: 256 g

+

CP572(S)  
Peso: 1,05 g

25 L

1250 pruebas de 20 mL

=

CP573-25

=

CP573-25(B)  
Peso: 1280 g

+

CP573-25(S)  
Peso: 5,25 g

## FINALIDAD DEL MEDIO

Medio cromogénico para la detección, diferenciación y enumeración de *Campylobacter* termotolerantes

Las bacterias *Campylobacter* son una causa importante de enfermedades diarreicas transmitidas por los alimentos en los seres humanos y son las bacterias que causan gastroenteritis más comúnmente en todo el mundo. En los países desarrollados y en desarrollo, causan más casos de diarrea que *Salmonella*. La alta incidencia de diarrea causada por *Campylobacter*, así como su duración y posibles secuelas, hace que sea muy importante desde una perspectiva socio-económica. En los países en desarrollo, las infecciones por *Campylobacter* en niños menores de dos años son especialmente frecuentes, a veces con resultado de muerte. Organización Mundial de la Salud (OMS) - Nota descriptiva n° 255. En clínica, CHROMagar™ Campylobacter permite la detección de *Campylobacter* termotolerante en las heces. En la industria alimentaria y el campo veterinario, de acuerdo con la ISO 10272-1, puede usarse como segundo medio de cultivo selectivo. Las muestras se aíslan directamente en la placa.

## COMPOSICIÓN

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

Producto	=	Base (B)	+	Suplemento (S)
Total		51,2 g/L		0,21 g/L
Composición		Agar 15,0 Peptonas e extracto de levaduras 25,0 Sales 9,0 Mezcla cromogénica y selectiva 2,2		Mezcla cromogénica y selectiva 0,21
Aspecto		Forma en polvo		Forma en polvo
ALMACENAMIENTO		15/30 °C		2/8 °C
pH FINAL DEL MEDIO		7,4 +/- 0,2		

¿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)

## PREPARACIÓN (Cálculo para 1 L)

### Paso 1

Preparación de la base (B)

- Suspender lentamente 51,2 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:** 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

Preparación del suplemento (S)

- En un vaso transparente, añadir 210 mg del Suplemento (S) en 10 mL de agua purificada.
- Agitar bien hasta la disolución completa.
- Esterilizar mediante filtrado a 0,45 µm.

Medio final **AYUDA AL CÁLCULO**

1 L	0,21 g en 10 mL de agua purificada
5 L	1,05 g en 50 mL de agua purificada

### Paso 3

Base + S

- Añadir 10 mL de esta solución a la mezcla precedente (Paso 1) a 45-50 °C.
- Remover suavemente hasta homogeneizar.

### Paso 4

Vertido en las placas

- Verter en placas de Petri estériles
- Dejar solidificar y secar (más de lo habitual).

## 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.

**Consejo 2:** Si no se utiliza en su totalidad, el suplemento CHROMagar™ Campylobacter rehidratado puede almacenarse una semana a 2-8 °C o -20 °C.



# CHROMagar™ Campylobacter

## RECOGIDA Y MANIPULACIÓN DE MUESTRAS

CHROMagar™ Campylobacter se puede utilizar con los siguientes especímenes :

- En el campo clínico : heces.
- En el campo veterinario : agua recreativa, mascotas, aves, lácteos y leche en polvo.

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

## 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 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 a 42 °C durante 36-48 h en condiciones micro-aerofílicas.

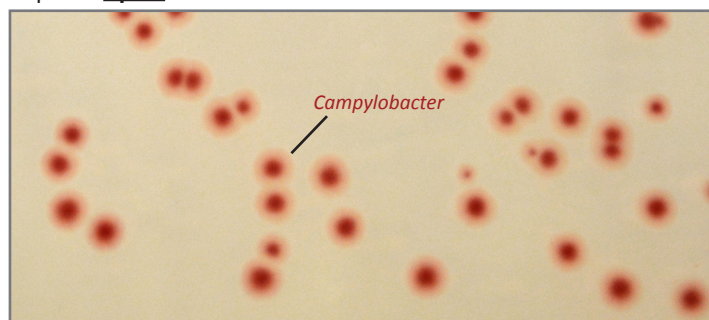
**Consejo 3:** Para crear una atmósfera microaerofílica se puede utilizar una jarra con vela.

## INTERPRETACIÓN

Lectura e interpretación cualitativa de las placas de Petri

Microorganismo	Aspecto típico de las colonias
<i>Campylobacter coli</i>	→ rojo
<i>Campylobacter jejuni</i>	→ rojo
<i>Campylobacter lari</i>	→ rojo
Otros microorganismos	→ azules o inhibidos

Aspecto **típico** de las colonias



Las imágenes mostradas no son contractuales

## RENDIMIENTO

En el siguiente estudio se analizaron 100 muestras de heces, resultando positivas 60 después de 24-72 h de incubación a 42 °C en microaerofílica atmósfera.

	CHROMagar™ Campylobacter	Método de referencia (Karmali)
Sensibilidad	100 % *	100 %
Especificidad	94 % *	57 %

\* Datos obtenidos del estudio «Evaluation comparative de trois milieux de culture sélectifs; CHROMagar™ Campylobacter (CHROMagar™), Karmali (Oxoid) et Campyloset (bioMérieux), pour la recherche des *Campylobacter* thermotolerants à partir des échantillons fécaux» D. Bensorsa-Nedjar and AI, Ricai, 2016

## LIMITACIONES Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- La identificación final puede requerir pruebas complementarias como la hidrólisis del hipurato, aglutinación de latex (Microgen), directamente desde la placa.
- Otras pruebas de identificación finales se pueden hacer a partir de un subcultivo en agar sangre (oxidasa, prueba de acetato, ...).
- *C. fetus* podría no crecer en este 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:

Microorganismos	Aspecto típico de las colonias	Fertilidad
<i>C. jejuni</i> ATCC® 33291	rojo	> 70 %
<i>C. coli</i> ATCC® 33559	rojo	> 80 %
<i>C. lari</i> ATCC® 35221	rojo	> 80 %
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212	inhibida	--
<i>C. albicans</i> ATCC® 60193	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 conservación 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.
- Los desechos de laboratorio, químicos o de riesgo biológico deben manipularse y desecharse de acuerdo con todas las regulaciones locales y nacionales.

# CHROMagar™ Campylobacter

- 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](http://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](mailto: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](mailto: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

- |   |   |
|---|---|
|  | 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 V4.0 de este documento.

El cambio de versión está relacionado con el nuevo formato de 3 páginas de las instrucciones de uso.

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

**CHROMagar™**  
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)

**IVD**

**CE**

## BESTELLNUMMER

Packungsgröße	Artikelnummern	Basis (B)	Supplement (S)
5000 mL <i>250 Tests zu je 20 mL</i>	CP572	CP572(B) Gewicht: 256 g	CP572(S) Gewicht: 1,05 g
25 L <i>1250 Tests zu je 20 mL</i>	CP573-25	CP573-25(B) Gewicht: 1280 g	CP573-25(S) Gewicht: 5,25 g

## VERWENDUNGSZWECK

Chromogenes Medium zur Detektion, Differenzierung und Zellzahlbestimmung von thermotoleranten *Campylobacter* Spezies. *Campylobacter* Spezies zählen weltweit zu den häufigsten bakteriellen Erregern von lebensmittelbedingten Durchfallerkrankungen und sind die häufigste Ursache für bakterielle Gastroenteritis weltweit. In Industrie- und Entwicklungsländern verursachen sie mehr Fälle von Diarrhoe als lebensmittelassoziierte *Salmonella*-Infektionen. Die hohe Inzidenz aus *Campylobacter* bei Durchfallerkrankungen, als auch die Dauer der Infektion und mögliche Folgeerkrankungen, sind daher auch von sozioökonomischer Perspektive von großer Bedeutung. Besonders in Entwicklungsländern sind *Campylobacter*-Infektionen bei Kindern unter zwei Jahren besonders häufig und führen teilweise zum Tode. (World Health Organisation (WHO) – fact sheet N°255)  
In der Klinik ermöglicht CHROMagar™ *Campylobacter* den Nachweis von thermotolerantem *Campylobacter* in Fäkalien. In der Lebensmittelindustrie und im Veterinärbereich kann es gemäß ISO 10272-1 als zweites selektives Kulturmedium verwendet werden. Die Proben werden direkt auf der Platte isoliert.

## ZUSAMMENSETZUNG

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

Produkt	=	Basis (B)	+	Supplement (S)
Gesamt		51,2 g/L		0,21 mg/L
Zusammensetzung		Agar: 15,0 Pepton und Hefeextrakt 25,0 Salze: 9,0 Chromogene und selektive Mischung: 2,2		Chromogene und selektive Mischung 0,21
Erscheinungsform		Pulver		Pulver
LAGERUNG		15/30°C		2/8°C
pH DES ENDMEDIUMS		7,4 +/- 0,2		

### Technische Dokumente:

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

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

## ZUBEREITUNG (Berechnung für einen Liter)

### Schritt 1

Zubereitung der Basis  
CHROMagar  
Campylobacter (B)

- 51,2 g des Basismediums langsam in 1 L destilliertem Wasser resuspendieren.
- 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 2

Zubereitung des Supplements (S)

- 210 mg des Supplements (S) in 10 mL destilliertes Wasser geben
- Rühren bis das Supplement (S) vollständig gelöst ist.
- Lösung anschließend steril filtrieren (Porengröße 0,45 µm).

Fertiges Medium

### KALKULATIONSHILFE

1 L	0,21 g in 10 mL destilliertes Wasser
5 L	1,05 g in 50 mL destilliertes Wasser

### Schritt 3

Basis + S

- 10 mL Supplement-Lösung (S) dem Basismedium (Schritt 1) bei 45-50 °C zugeben.
- Zum Homogenisieren vorsichtig rühren oder schwenken.

### Schritt 4

Gießen

- Medium in sterile Petrischalen gießen.
- Medium erstarren und trocknen lassen (länger als gewöhnlich).

### 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.

**Hinweis 2:** Wenn das rehydrierte CHROMagar™ *Campylobacter* Supplement nicht vollständig aufgebraucht wurde, kann es bis zu einer Woche bei 2-8 °C oder bei -20 °C.

## PROBENENTNAHME UND HANDHABUNG

CHROMagar™ Campylobacter kann für folgende Proben verwendet werden:

- Im klinischen Bereich: Stuhl.
- Im der Veterinärbereich: Freizeitwasser, Haustiere, Geflügel, Milchprodukte und Milchpulver.

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

## ZUSÄTZLICH BENÖTIGTES MATERIAL

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

## BEIMPFFEN

Die Proben können direkt auf der Platte ausgestrichen werden oder zuvor entsprechend angereichert werden.

- Kühl gelagerte Agarplatten vor dem Beimpfen auf Raumtemperatur bringen.
- Probe auf der Platte ausstreichen.
- 36 - 48 h unter mikro-aerophilen Bedingungen bei 42 °C inkubieren.

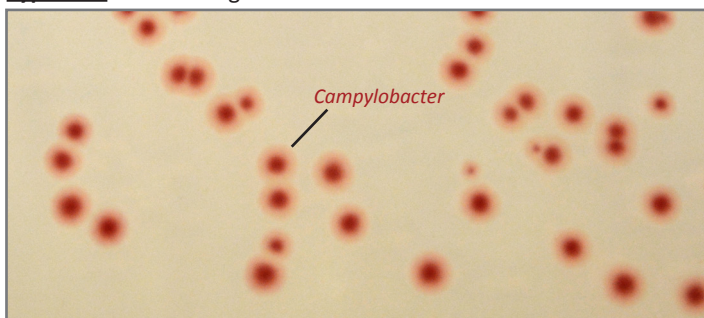
Hinweis 3: Zur Herstellung einer micro-aerophilen Umgebung kann ein Kerzenglas verwendet werden.

## INTERPRETATION

Qualitatives Lesen und Interpretieren von Petrischalen

Mikroorganismus	Typisches Erscheinungsbild der Kolonien
<i>Campylobacter coli</i>	→ rot
<i>Campylobacter jejuni</i>	→ rot
<i>Campylobacter lari</i>	→ rot
Meisten anderen Organismen	→ blau oder inhibiert

### Typisches Erscheinungsbild der Kolonien



Die gezeigten Fotos sind unverbindlich

## LEISTUNGSMERKMALE

In der folgenden Studie wurden 100 Stühle getestet, die nach 24- bis 72-stündiger Inkubation bei 42 °C in einem Mikroaerophil 26 positiv waren Atmosphäre.

	CHROMagar™ Campylobacter	Referenzmethode (Karmali)
Sensitivität	100 % *	100 %
Spezifität	94 % *	57 %

\*Quelle: «Evaluation comparative de trois milieux de culture sélectifs; CHRO-Magar™ Campylobacter (CHROMagar™), Karmali (Oxoid) et Campyloset (bioMérieux), pour la recherche des *Campylobacter* thermotolérants à partir des échantillons fécaux» D. Bensorsa-Nedjar and Al, Ricai, 2016

## VERFAHRENSBESCHRÄNKUNGEN UND BESTÄTIGUNGSTESTS

- Zur endgültigen Identifizierung der Species können ergänzende Tests wie die Hydrolyse von Hippurat oder Latex-Agglutination (Microgen) erforderlich sein.
- Andere abschließende Tests (Oxidase, Acetat, ...) zur Identifizierung können von einer Subkultur auf Blutagar durchgeführt werden.
- *C. fetus* wächst nicht auf diesem Medium.

## 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	Wiederfindung
<i>C. jejuni</i> ATCC® 33291	rot	> 70 %
<i>C. coli</i> ATCC® 33559	rot	> 80 %
<i>C. lari</i> ATCC® 35221	rot	> 80 %
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212	inhibiert	--
<i>C. albicans</i> ATCC® 60193	inhibiert	--

## 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.
- Nach dem Öffnen der Gläser und bei entsprechender Lagerung können die offenen Gläser unter den gleichen Bedingungen verwendet werden, bis jedes Produkt abläuft.

- 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](http://www.chromagar.com) zur Verfügung.
- Umweltereignisse oder Beschwerden müssen dem Hersteller unter der folgenden E-Mail-Adresse gemeldet werden: [chromagar@chromagar.com](mailto:chromagar@chromagar.com)
- Jeder schwerwiegende Umweltereignis muss den zuständigen Behörden und dem Hersteller unter der folgenden E-Mail-Adresse gemeldet werden: [chromagar@chromagar.com](mailto: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 V4.0.

Die Versionsänderung bezieht sich auf das neue Format auf 3 Seiten der Gebrauchsanweisung.

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