

# Leaflet

LF-EXT-045

Version 5.1

## ● CHROMagar™ C.difficile



Click below:

**EN**

**FR**

**ES**

**CHR**  **Magar™**  
The Chromogenic Media Pioneer

# ● CHROMagar™ C.difficile



**For detection of *Clostridioides difficile***



## Plate Reading

- *C. difficile*  
→ colourless and fluorescent under UV light at 365 nm
- Other bacteria  
→ colourless, not fluorescent or inhibited



## For detection of *Clostridioides difficile*

### Background

*Clostridioides difficile* is the leading cause of nosocomial infectious diarrhea in adults. These infections occur mostly in patients who have both medical care and antibiotic treatment. The symptoms of *C. difficile* infection are fever, abdominal cramps and severe diarrhea leading to death. In the United States, nearly 250,000 people each year develop *C. difficile* infections with at least 14 000 deaths (CDC estimate, 2013). Due to the emergence of highly toxigenic *C. difficile* strains, these infections have become more frequent and more difficult to treat in the last years.

Although PCR has become the leading *C. difficile* detection technique, culture is essential for strain typing and antimicrobial susceptibility testing. CHROMagar™ C.difficile is a fluorogenic culture medium, extremely sensitive and selective, especially designed to simplify and speed up (24 h) the culture of *C. difficile*.

### Intended Use

CHROMagar™ C.difficile is a selective and differential fluorogenic culture medium, intended for use in the qualitative direct detection of gastrointestinal colonization with *Clostridioides difficile* to aid in the prevention and control in healthcare settings. The test is performed with stools. Results can be interpreted under UV light after 24 h of anaerobic incubation at 35-37 °C.

CHROMagar™ C.difficile is not intended to diagnose an infection nor to guide nor monitor treatment for infections. A lack of growth or the absence of fluorescent colonies on CHROMagar™ C.difficile does not preclude the presence of *C. difficile*. Further identification, susceptibility testing, and epidemiological typing is needed on suspect colonies.

### Medium Performance

1 **RAPID DETECTION COMPARED TO TRADITIONAL MEDIA**  
Big colonies (around 2 mm) of *C. difficile* after only 24 h of incubation in anaerobic atmosphere, contrary to traditional media requiring 48 h.

2 **HIGH SENSITIVITY AND SPECIFICITY**

	Analytical data *	Clinical data**	
		CHROMagar™ C. difficile	Reference medium (Taurocholate-CCFA)
Sensitivity	-	95.4 %	70 %
Specificity	100 %	88.8 %	97 %

\* Data obtained after a 24 h incubation at 35 °C under anaerobic atmosphere in the study «Comparison of CHROMagar C.difficile and taurocholate-CCFA media for isolation of toxigenic *Clostridium difficile* from stools». CCFA = Cefoxitin-Cycloserine-Fructose Agar. Roux et al. Poster ASM 2014.

\*\* Data obtained after a 24 h incubation at 35 °C under anaerobic atmosphere with 594 stool samples, being positive 174, in the study «Comparison of CHROMagar C.difficile and taurocholate-CCFA media for isolation of toxigenic *Clostridium difficile* from stools». Roux et al. Poster ASM 2014.

### Medium Description

<b>Powder Base</b>	Total ..... 54.7 g/L Agar ..... 15.0 Peptone & Yeast extract ..... 25.0 Salts ..... 9.0 Growth factors ..... 4.0 Chromogenic mix ..... 1.7 Storage at 15/30 °C - pH: 7.8 ± 0.2 Shelf Life ..... > 18 months
<b>Supplement</b> (Included in the pack)	Powder form ..... 325 mg/L Storage at 2/8 °C ..... Shelf Life ..... > 12 months
Usual Samples	Stools
Procedure	Direct streaking. Incubation at 35-37 °C for 24 h. Anaerobic condition.
Scientific Publications on this product: available on www.CHROMagar.com Please read carefully the instructions for use (IFU document) available on www.CHROMagar.com	



### Order References

Please use these product references when contacting your local distributor:

5000 mL pack ..... CD122  
(included in this reference: powder base CD122(B) + supplement CD122(S))

Manufacturer: CHROMagar, 29 avenue George Sand,  
93210 La Plaine Saint-Denis - France  
Email: CHROMagar@CHROMagar.com  
Website: www.CHROMagar.com  
Find your nearest distributor on  
www.chromagar.com/en/find-your-distributor/



# ● CHROMagar™ C.difficile



**Pour la détection de *Clostridioides difficile***

## Pour la détection de *Clostridioides difficile*

### Contexte

*Clostridioides difficile* est la principale cause de diarrhée infectieuse nosocomiale chez l'adulte. Ces infections se produisent principalement chez les patients qui suivent à la fois des soins médicaux et un traitement antibiotique. Les symptômes de l'infection par *C. difficile* sont de la fièvre, des crampes abdominales et une diarrhée sévère pouvant entraîner la mort. Aux États-Unis, près de 250 000 personnes développent chaque année des infections à *C. difficile* avec au moins 14 000 décès (estimation CDC, 2013). En raison de l'émergence de souches de *C. difficile* hautement toxigènes, ces infections sont devenues plus fréquentes et plus difficiles à traiter ces dernières années.

Bien que la PCR soit devenue la principale technique de détection de *C. difficile*, la culture est essentielle pour le typage des souches et les tests de sensibilité aux antimicrobiens. CHROMagar™ C.difficile est un milieu de culture fluorogène, extrêmement sensible et sélectif, spécialement conçu pour simplifier et accélérer (24 h) la culture de *C. difficile*.

### Application

CHROMagar™ C.difficile est un milieu de culture fluorogène sélectif et différentiel, destiné à être utilisé dans la détection qualitative directe d'une colonisation gastro-intestinale par *Clostridioides difficile* pour aider à la prévention et au contrôle dans les établissements de santé. Le test est réalisé à partir d'échantillons de selles. Les résultats peuvent être interprétés sous lumière UV après 24 h d'incubation en anaérobiose à 35-37 °C.

CHROMagar™ C.difficile n'est pas destiné à diagnostiquer une infection, ni à orienter ou surveiller le traitement des infections. Un manque de croissance ou l'absence de colonies fluorescentes sur CHROMagar™ C. difficile n'exclut pas la présence de *C. difficile*. Une identification, des tests de sensibilité et un typage épidémiologique supplémentaires sont nécessaires sur les colonies suspectes.

### Performance du milieu

1 **DÉTECTION RAPIDE PAR RAPPORT AUX MILIEUX TRADITIONNELS**  
Grosses colonies (environ 2 mm) de *C. difficile* après seulement 24 h d'incubation en anaérobiose contrairement aux milieux traditionnels qui nécessitent 48 h.

2 **HAUTE SENSIBILITÉ ET SPÉCIFICITÉ**

	Données analytiques *	Données cliniques **	
		CHROMagar™ C. difficile	Milieu de référence (Taurocholate-CCFA)
Sensibilité	-	95.4 %	70 %
Spécificité	100 %	88.8 %	97 %

\* Données obtenues après une incubation de 24 h à 35 °C sous atmosphère anaérobiose dans l'étude «Comparison of CHROMagar C.difficile and taurocholate-CCFA media for isolation of toxigenic *Clostridium difficile* from stools». CCFA = Cefoxitin-Cycloserine-Fructose Agar. Roux et al. Poster ASM 2014.

\*\* Données obtenues après une incubation de 24 h à 35 °C sous atmosphère anaérobiose avec 594 échantillons de selles, 174 étant positifs, dans l'étude «Comparison of CHROMagar C.difficile and taurocholate-CCFA media for isolation of toxigenic *Clostridium difficile* from stools». Roux et al. Poster ASM 2014.

### Lecture

- *C. difficile*  
→ incolore et fluorescent sous rayon UV à 365 nm
- Autres bactéries  
→ incolores, pas fluorescentes ou inhibées

### Description du milieu

<b>Base</b>	Total ..... 54,7 g/L Agar ..... 15,0 Peptone et extrait de levure ..... 25,0 Sels ..... 9,0 Facteurs de croissance ..... 4,0 Mix chromogénique..... 1,7 Stockage à 15/30 °C - pH: 7,8 ± 0,2 Durée de conservation ..... > 18 mois
<b>Supplément</b> (Inclus dans le pack)	En poudre..... 325 mg/L Stockage à 2/8 °C Conservation : ..... > 12 mois
Échantillons habituels	Selles
Procédure	Ensemencement direct. Incubation à 35-37 °C pendant 24 h. Conditions d'anaérobiose.
Publications scientifiques sur ce produit : disponibles sur <a href="http://www.CHROMagar.com">www.CHROMagar.com</a> Veuillez lire attentivement les instructions d'utilisation (notices) disponibles sur <a href="http://www.CHROMagar.com">www.CHROMagar.com</a>	



### Références pour commander

Veuillez utiliser ces références produits lorsque vous contactez votre distributeur local :

Pack de 5000 mL ..... CD122  
(Inclus dans cette référence : base CD122(B) + supplément CD122(S))

Fabricant : CHROMagar, 29 avenue George Sand,  
93210 La Plaine Saint-Denis - France  
Email : [CHROMagar@CHROMagar.com](mailto:CHROMagar@CHROMagar.com)  
Site web : [www.CHROMagar.com](http://www.CHROMagar.com)  
Trouver votre distributeur le plus proche sur  
[www.chromagar.com/en/find-your-distributor/](http://www.chromagar.com/en/find-your-distributor/)

# ● CHROMagar™ C.difficile



Para la detección de *Clostridioides difficile*

## Para la detección de *Clostridioides difficile*

### Antecedentes

*Clostridioides difficile* es la causa principal de diarrea infecciosa nosocomial en adultos. Estas infecciones tienen lugar principalmente en pacientes que tienen atención médica y tratamiento con antibióticos. Los síntomas de infección por *C. difficile* son fiebre, calambres abdominales y diarrea grave causantes de muertes. En Estados Unidos, cerca de 250.000 personas al año desarrollan infecciones de *C. difficile* causando al menos 14000 muertes (estimación CDC, 2013). Debido a la aparición de cepas de *C. difficile* altamente toxigénicas, estas infecciones se han vuelto más frecuentes y más difíciles de tratar en los últimos años.

Aunque la PCR se ha convertido en la principal técnica de detección de *C. difficile*, es esencial realizar un cultivo para la caracterización de cepas y las pruebas de sensibilidad antimicrobianas. CHROMagar™ C.difficile es un medio de cultivo fluorogénico, extremadamente sensible y selectivo, especialmente diseñado para simplificar y acelerar (24 h) el cultivo de *C. difficile*.

### Aplicación

CHROMagar™ C.difficile es un medio de cultivo fluorogénico selectivo y diferencial, destinado a la detección cualitativa directa de la colonización gastrointestinal por *Clostridioides difficile* para ayudar a la prevención y el control en entornos sanitarios. La prueba se realiza con heces. Los resultados pueden interpretarse bajo luz UV después de 24 h de incubación anaeróbica a 35-37 °C.

CHROMagar™ C.difficile no está destinado a diagnosticar una infección ni a orientar o controlar el tratamiento de las infecciones. La falta de crecimiento o la ausencia de colonias fluorescentes en CHROMagar™ C.difficile no excluye la presencia de *C. difficile*. Es necesario realizar una identificación adicional, pruebas de susceptibilidad y tipificación epidemiológica en las colonias sospechosas.

### Rendimiento del medio

**1 DETECCIÓN RÁPIDA EN COMPARACIÓN CON LOS MEDIOS TRADICIONALES**  
Colonias grandes (alrededor de 2 mm) de *C. difficile* después de sólo 24 horas de incubación en atmósfera anaerobia, al contrario que los medios tradicionales que requieren 48 h.

**2 ALTA SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD**

	Datos analíticos *	Datos clínicos **	
		CHROMagar™ C. difficile	Medio de referencia (Taurocholate-CCFA)
Sensibilidad	-	95.4 %	70 %
Especificidad	100 %	88.8 %	97 %

\* Datos obtenidos tras una incubación de 24 h a 35 °C en atmósfera anaerobia en el estudio «Comparison of CHROMagar C.difficile and taurocholate-CCFA media for isolation of toxigenic *Clostridium difficile* from stools». CCFA = Cefoxitin-Cycloserine-Fructose Agar. Roux et al. Poster ASM 2014.

\*\* Datos obtenidos tras una incubación de 24 h a 35 °C en atmósfera anaeróbica con 594 muestras de heces, 174 siendo positivas, en el estudio «Comparison of CHROMagar C.difficile and taurocholate-CCFA media for isolation of toxigenic *Clostridium difficile* from stools». Roux et al. Poster ASM 2014.

### Lectura de placa

- *C. difficile*  
→ incoloro y fluorescente bajo luz UV a 365 nm
- Otras bacterias  
→ incoloras, no fluorescentes o inhibidas

### Descripción del Medio

Base en polvo	Total .....	54,7 g/L
	Agar .....	15,0
	Peptona y extracto de levadura .....	25,0
	Sales .....	9,0
	Factores de crecimiento.....	4,0
	Mix cromogénico.....	1,7
	Almacenamiento a 15/30 °C - pH: 7,8 ± 0,2 Vida útil .....	> 18 meses
Suplemento (Incluido en el kit)	En polvo.....	325 mg/L
	Almacenamiento a 2/8 °C Vida útil .....	> 12 meses

Muestras habituales	Heces
Procedimiento	Siembra directa. Incubación a 35-37 °C durante 24 h. Condiciones anaeróbicas.

Publicaciones científicas sobre este producto disponibles en [www.CHROMagar.com](http://www.CHROMagar.com)  
Por favor lea cuidadosamente las instrucciones de uso (documento IFU) disponibles en [www.CHROMagar.com](http://www.CHROMagar.com)



### Información para hacer pedidos

Utilice las siguientes referencias al consultar a su distribuidor:

Envase de 5000 mL ..... CD122

(Referencia compuesta de: base en polvo CD122(B) + suplemento CD122(S))

Fabricante: CHROMagar, 29 avenue George Sand,  
93210 La Plaine Saint-Denis - Francia  
Email: [CHROMagar@CHROMagar.com](mailto:CHROMagar@CHROMagar.com)  
Website: [www.CHROMagar.com](http://www.CHROMagar.com)

Encuentre su distribuidor más cercano en:  
[www.chromagar.com/en/find-your-distributor/](http://www.chromagar.com/en/find-your-distributor/)