

● CHROMagar™ ESBL



Click below:

EN

FR

ES

● CHROMagar™ ESBL



**For overnight detection of Gram-negative bacteria
producing Extended Spectrum Beta-Lactamase**

For overnight detection of Gram-negative bacteria producing Extended Spectrum Beta-Lactamase

Background

ESBL (Extended Spectrum Beta-Lactamases) are enzymes that mediate resistance to penicillins, extended-spectrum third generation cephalosporins (C3G) and monobactams. ESBL-producing Enterobacteriaceae started to appear in the 80's, first emerging in *K. pneumoniae* and recognized through significant hospital outbreaks worldwide. In the early 2000's, ESBL have settled in the commensal species *Escherichia coli* and spread into the human community as an asymptomatic colonizer. But patient can become infected from this reservoir, and the early detection of ESBL-producing bacteria carriers is important to minimize the spread of colonization in their environment.

Intended Use

CHROMagar™ ESBL is a selective and differential chromogenic culture medium, intended for use in the qualitative direct detection of gastrointestinal colonization with Extended-spectrum-beta-lactamase-resistant Enterobacteria (ESBL) to aid in the prevention and control of ESBL in healthcare settings. The test is performed with rectal swab and stools from patients to screen for ESBL colonization. Results can be interpreted after 18-24 h of aerobic incubation at 35-37 °C. The medium can also be used as an early warning indicator for diagnostic tests of infections to signal the possible presence of multi drug-resistant bacteria. This use does not replace the institution's protocols.

CHROMagar™ ESBL is not intended to diagnose infection caused by ESBL producers nor to guide nor monitor treatment for infections. A lack of growth or the absence of colonies on CHROMagar™ ESBL does not preclude the presence of ESBL-producing bacteria. Further identification, susceptibility testing, and epidemiological typing is needed on suspect colonies.

Medium Performance

1 FAST RESULTS
Detection after overnight incubation

2 SPECIES DIFFERENTIATION
thanks to the chromogenic performances of supplemented CHROMagar™ Orientation. Indeed, the product is composed of a powder base CHROMagar™ Orientation and a supplement to enhance ESBL-producing bacteria.

3 HIGH SENSITIVITY AND SPECIFICITY

	Analytical data *		Clinical data **	
	CHROMagar™ ESBL	CHROMagar™ ESBL	CHROMagar™ ESBL	Competitor's medium
Sensitivity	100 %	98.3 %	97.5 %	
Specificity	97 %	72.3 %	72.9 %	

* Data obtained after a 18-24 h incubation at 37 °C in aerobic conditions in the study « Rapid detection of ESBL-producing Enterobacteria on chromogenic medium: Colorex Orientation/ESBL ». Laudat et al. Poster SFM 2010.

** Data obtained by testing 2 337 rectal screening samples, on plates incubated at 37 °C for 18 h, in the study « Comparison of five media for detection of Extended-Spectrum beta-Lactamase by use of the wrap instrument for automated specimen processing ». Grohs et al., 2013. *J.Clin. Microbiol.*

4 TIME AND WORKLOAD SAVINGS
Direct culture from specimen. There is no need of a selective pre-enrichment.

5 FLEXIBILITY
CHROMagar™ ESBL is supplied with a more than 18 months shelf-life . This allows flexibility of use, whether in an epidemic situation with many patients to screen, or whether for random surveillance of cultures.

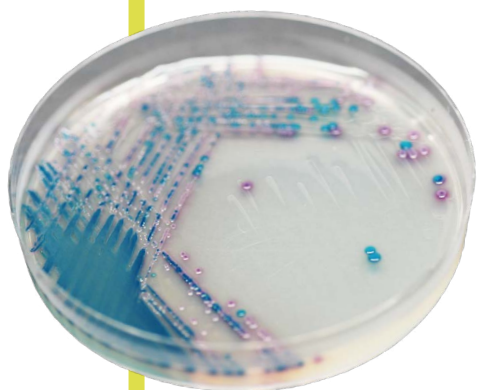


Plate Reading

- *E. coli* ESBL
→ dark pink to reddish
- *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Citrobacter* ESBL
→ metallic blue (+/- red halo)
- *Proteus* ESBL
→ brown halo
- *Pseudomonas* ESBL
→ translucent cream to blue
- *Acinetobacter* ESBL
→ cream, opaque

Medium Description

Powder Base (CHROMagar™ Orientation)	Total 33 g/L Agar 15.0 Peptone and yeast extract 17.0 Chromogenic mix 1.0 Storage at 15/30 °C - pH: 7.0 +/-0.2 Shelf Life > 18 months
+	
CHROMagar™ ESBL supplement (included in the pack)	Selective mix (Powder form) 0.57 g/L Storage at 2/8 °C Shelf Life > 18 months

Usual Samples	Rectal swabs and stools
Procedure	Direct Streaking. Incubation 18-24h at 35-37 °C. Aerobic conditions

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:

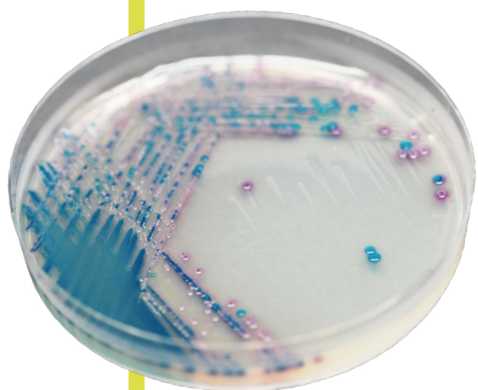
- 5000 mL pack ESRT2 (included in this reference: powder base RT412 + supplement ES372)
- 25 L pack ESRT3-25 (included in this reference: powder base RT413-25 + supplement ES373-25)

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/contact


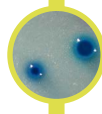

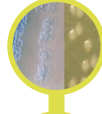

● CHROMagar™ ESBL



**Pour la détection des bactéries productrices
de Beta-Lactamases à spectre étendu**



Lecture

-  • *E. coli* BLSE
→ rose foncé à rougeâtre
-  • *Klebsiella, Enterobacter, Citrobacter* BLSE
→ bleu métallique (+/- halo rouge)
-  • *Proteus* BLSE
→ halo brun
-  • *Pseudomonas* BLSE
→ crème translucide à bleu
-  • *Acinetobacter* BLSE
→ crème, opaque

Pour la détection de bactéries productrices de Beta-lactamases à spectre étendu

Contexte

Les BLSE (bêta-lactamases à spectre étendu) sont des enzymes qui conduisent à une résistance aux pénicillines, aux céphalosporines à spectre étendu de troisième génération (C3G) et aux monobactames. Les entérobactéries productrices de BLSE ont commencé à apparaître dans les années 80, pour la première fois dans *K. pneumoniae* et reconnues par d'importantes épidémies hospitalières dans le monde entier. Au début des années 2000, les BLSE se sont installées dans l'espèce commensale *Escherichia coli* et se sont propagées chez l'humain en tant que colonisateur asymptomatique. Mais le patient peut être infecté à partir de ce réservoir, et la détection précoce des porteurs de bactéries productrices de BLSE est importante pour minimiser la propagation de la colonisation dans leur environnement.

Application

CHROMagar™ ESBL est un milieu de culture chromogène sélectif et différentiel, destiné à être utilisé dans la détection qualitative directe d'une colonisation gastro-intestinale par des entérobactéries résistantes aux bêta-lactamases à spectre étendu (BLSE). Il aide à la prévention et au contrôle des BLSE dans les établissements de santé. Le test est réalisé à partir d'un écouvillon rectal et d'échantillons de selles des patients pour dépister la colonisation par les BLSE. Les résultats peuvent être interprétés après 18-24 h d'incubation en aérobiose à 35-37°C.

Le milieu peut également être utilisé comme indicateur d'alerte précoce pour les tests de diagnostic d'infections afin de signaler la présence probable de bactéries multi-résistantes. Cette utilisation ne remplace pas les protocoles de l'établissement.

CHROMagar™ ESBL n'est pas destiné à diagnostiquer une infection causée par des producteurs de BLSE ni à guider ou à surveiller le traitement des infections. Un manque de croissance ou l'absence de colonies sur CHROMagar™ ESBL n'exclut pas la présence de bactéries productrices de BLSE. Une identification, des tests de sensibilité et un typage épidémiologique supplémentaires sont nécessaires sur les colonies suspectes.

Performance du milieu

- 1 **RÉSULTATS RAPIDES**
Détection après une nuit d'incubation
- 2 **DIFFÉRENCIATION DES ESPÈCES**
grâce aux performances chromogéniques de CHROMagar™ Orientation supplémenté. En effet, le produit est composé d'une base en poudre CHROMagar™ Orientation et d'un supplément destiné à renforcer les bactéries productrices de BLSE.
- 3 **HAUTE SENSIBILITÉ ET SPÉCIFICITÉ**

	Données analytiques *		Données cliniques **	
	CHROMagar™ ESBL	CHROMagar™ ESBL	CHROMagar™ ESBL	Milieu concurrent
Sensibilité	100 %	98.3 %	97.5 %	
Spécificité	97 %	72.3 %	72.9 %	

* Données obtenues après une incubation de 18 à 24 h à 37 °C en conditions aérobies dans l'étude « Rapid detection of ESBL-producing Enterobacteria on chromogenic medium: Colorex Orientation/ESBL ». Laudat et al. Poster SFM 2010.

** Données obtenues en testant 2 337 échantillons de dépistage rectal, sur des plaques incubées à 37 °C pendant 18 h, dans l'étude « Comparison of five media for detection of Extended-Spectrum beta-Lactamase by use of the wrap instrument for automated specimen processing ». Grohs et al., 2013. *J.Clin. Microbiol.*

- 4 **ÉCONOMIE DE TEMPS ET DE CHARGE DE TRAVAIL**
Culture directe à partir d'un échantillon. Il n'y a pas besoin d'un pré-enrichissement sélectif.

- 5 **FLEXIBILITÉ**
CHROMagar™ ESBL est fourni avec une durée de conservation de plus de 18 mois. Cela permet une flexibilité d'utilisation, que ce soit dans une situation épidémique avec de nombreux patients à dépister, ou bien pour une surveillance aléatoire des cultures.

Description du milieu

Base en poudre (CHROMagar™ Orientation)	Total 33 g/L Agar 15,0 Peptone et extrait de levure 17,0 Mix chromogénique 1,0 Stockage à 15/30 °C - pH: 7,0 +/-0,2 Durée de conservation > 18 mois
+	
CHROMagar™ ESBL supplément (inclus dans le pack)	Mix sélectif (Poudre) 0,57 g/L Stockage à 2/8 °C Durée de conservation > 18 mois

Échantillons habituels	Écouvillons rectaux et selles
Procédure	Ensemencement direct. Incubation de 18 à 24h à 35-37 °C. Conditions d'aérobiose.

Publications scientifiques sur ce produit : disponibles sur www.CHROMagar.com
Veuillez lire attentivement les instructions d'utilisation (notices) disponibles sur www.CHROMagar.com



Références pour commander

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

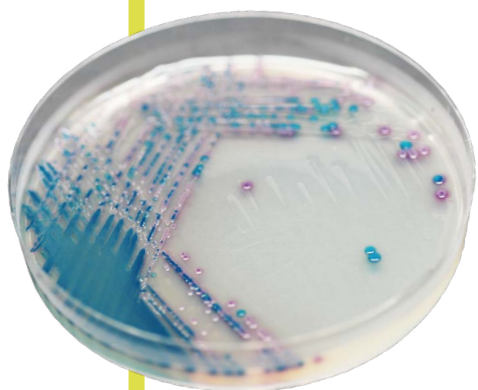
- Pack de 5000 mL ESRT2 (Inclus dans cette référence : base RT412) + supplément ES372)
- Pack de 25 L ESRT3-25 (Inclus dans cette référence : base RT 413-25 + supplément ES373-25)

Fabricant : CHROMagar, 29 avenue George Sand,
93210 La Plaine Saint-Denis - France
Email : CHROMagar@CHROMagar.com
Site web : www.CHROMagar.com
Trouvez votre distributeur le plus proche sur
www.CHROMagar.com/contact


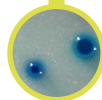

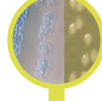

● CHROMagar™ ESBL



**Para la detección de bacterias Gram negativas
productoras de Beta-Lactamasa de Espectro Extendido**



Lectura

-  • *E. coli* BLEE
→ rosa oscuro a rojo
-  • *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Citrobacter* BLEE
→ azul metálico (+/- halo rojo)
-  • *Proteus* BLEE
→ halo marrón
-  • *Pseudomonas* BLEE
→ crema translúcido a azul
-  • *Acinetobacter* BLEE
→ crema, opaco

Descripción del medio

Base en polvo (CHROMagar™ Orientation)	Total 33 g/L Agar 15,0 Peptona y extracto de levadura 17,0 Mezcla cromogénica 1,0 Almacenamiento a 15/30 °C - pH: 7,0 +/-0,2 Vida útil > 18 meses
+	
Suplemento CHROMagar™ ESBL (incluido en el envase)	Mezcla selectiva (En polvo) 0,57 g/L Almacenamiento a 2/8 °C Vida útil > 18 meses

Muestras habituales	Hisopos rectales y heces
Procedimiento	Siembra directa. Incubación 18-24h a 35-37 °C. Condiciones aeróbicas.

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



Para la detección de bacterias Gram negativas productoras de Beta-Lactamasa de Espectro Extendido

Antecedentes

Las ESBL (betalactamasas de espectro extendido) son enzimas que conducen a la resistencia a las penicilinas, las cefalosporinas de espectro extendido de tercera generación (C3G) y las monobactámicas. Las enterobacterias productoras de ESBL comenzaron a aparecer en la década de 1980, primero en *K. pneumoniae* y reconocidas por los principales brotes hospitalarios en todo el mundo. A principios de la década de 2000, las ESBL se arraigaron en la especie comensal *Escherichia coli* y se propagó a los humanos como colonizadores asintomáticos. Pero el paciente puede infectarse a partir de este reservorio, y la detección temprana de portadores de bacterias productoras de ESBL es importante para minimizar la propagación de la colonización en su entorno.

Aplicación

CHROMagar™ ESBL es un medio de cultivo cromogénico selectivo y diferencial, destinado a la detección cualitativa directa de la colonización gastrointestinal con Enterobacteria resistentes a las betalactamasas de espectro extendido (BLEE) para ayudar en la prevención y el control de BLEE en entornos sanitarios. La prueba se realiza en muestras de frotis rectal y heces de pacientes para detectar la colonización por BLEE. Los resultados pueden interpretarse tras 18-24 h de incubación aeróbica a 35-37 °C.

El medio puede utilizarse también como indicador de alerta temprana en las pruebas de diagnóstico de infecciones para señalar la posible presencia de bacterias multirresistentes. Este uso no sustituye a los protocolos de la institución.

CHROMagar™ ESBL no está destinado a diagnosticar infecciones causadas por productores de BLEE ni a guiar o monitorizar el tratamiento de las infecciones. La falta de crecimiento o la ausencia de colonias en CHROMagar™ ESBL no excluye la presencia de bacterias productoras de BLEE. Es necesario realizar una identificación adicional, pruebas de susceptibilidad y tipificación epidemiológica en las colonias sospechosas.

Rendimiento del medio

1 RESULTADOS RÁPIDOS Detección tras una noche de incubación

2 DIFERENCIACIÓN DE ESPECIES gracias al rendimiento de CHROMagar™ Orientation suplementado. El producto se compone de una base en polvo de CHROMagar™ Orientation y un suplemento para realzar las bacterias productoras de ESBL.

3 ALTA SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD

	Datos analíticos *		Datos clínicos **	
	CHROMagar™ ESBL	CHROMagar™ ESBL	Medio del competidor	
Sensibilidad	100 %	98.3 %	97.5 %	
Especificidad	97 %	72.3 %	72.9 %	

* Datos obtenidos tras una incubación de 18-24 h a 37 °C en condiciones aeróbicas en el estudio « Rapid detection of ESBL-producing Enterobacteria on chromogenic medium: Colorex Orientation/ESBL ». Laudat *et al.* Poster SFM 2010.

** Datos obtenidos al analizar 2 337 muestras de cribado rectal, en placas incubadas a 37 °C durante 18 h, en el estudio « Comparison of five media for detection of Extended-Spectrum beta-Lactamase by use of the wrap instrument for automated specimen processing ». Grohs *et al.*, 2013. *J.Clin. Microbiol.*

4 AHORRO DE TIEMPO Y CARGA DE TRABAJO

No es necesario el uso de un medio de pre enriquecimiento, siendo posible el aislamiento directo de la muestra.

5 FLEXIBILIDAD

CHROMagar™ ESBL se suministra con una vida útil mas de 18 meses. Esto permite un uso flexible, ya sea en una situación de epidemia para el control de muchos pacientes o para la vigilancia aleatoria de cultivos.

Información para hacer pedidos

Gracias por utilizar las siguientes referencias al consultar a su distribuidor :

Envase de 5000 mL ESRT2 (Referencia compuesta de: base en polvo RT412 + suplemento ES372)

Envase de 25 L ESRT3-25 (Referencia compuesta de: base en polvo RT413-25 + suplemento ES372-25)

Fabricante: CHROMagar, 29 avenue George Sand,

93210 La Plaine Saint-Denis - Francia

Email: CHROMagar@CHROMagar.com

Sitio web: www.CHROMagar.com

Encuentre su distribuidor más cercano en:

www.CHROMagar.com/contact