



Click below:





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

CHRO Magar™
The Chromogenic Media Pioneer

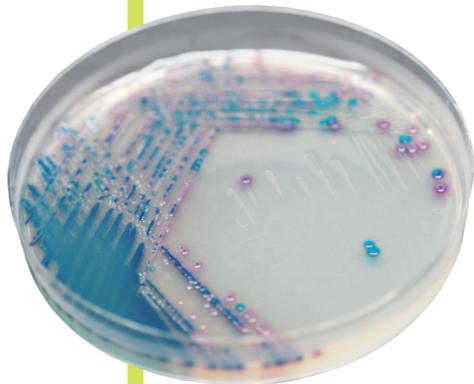


Plate Reading

- *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
- Other
→ inhibited

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

ESBL (Extended Spectrum β-Lactamases) are enzymes that mediate resistance to penicillins, extended-spectrum third generation cephalosporins (C3G) and monobactams. ESBL-producing *Enterobacteriaceae* started to appear in the 1980s, and have since emerged as some of the most significant hospital-acquired infections with *Escherichia coli* and *Klebsiella spp.* being the main actors, but other Gram-negative species have also been observed. Emergence of ESBL-producing isolates has important clinical and therapeutic implications:

- Resistance determinants for ESBL production are carried on plasmids that can be easily spread from organism to organism.
 - The spread of resistance toward extended-spectrum cephalosporins may lead to increased prescription of more broad-spectrum and expensive drugs.
 - These resistant isolates may escape detection with routine susceptibility testing performed by a clinical microbiology laboratory, which can result in adverse therapeutic outcomes.
- Therefore, the early detection of ESBL-producing bacteria carriers is important to minimise their impact and the spread of infections and customise therapeutic patient treatment.

Medium Performance

CHROMagar™ ESBL allows the detection of ESBL-producing bacteria while inhibiting the growth of other bacteria, including most of those carrying AmpC type resistance. This is an important feature because intrinsic AmpC resistance has less epidemic relevance, but often leads to ESBL false positive reading in the classical testing methods.

Detection of resistant isolates is difficult based on routine susceptibility testing performed by a clinical microbiology laboratory, while with CHROMagar™ ESBL:

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 (98%*) HIGH SPECIFICITY (97%*)

*«Detection of Extended-spectrum β-Lactamase producing Enterobacteriaceae» G.Klysova and al., ECCMID 2016

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.

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	stools, urine, perineal and rectal specimens.
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

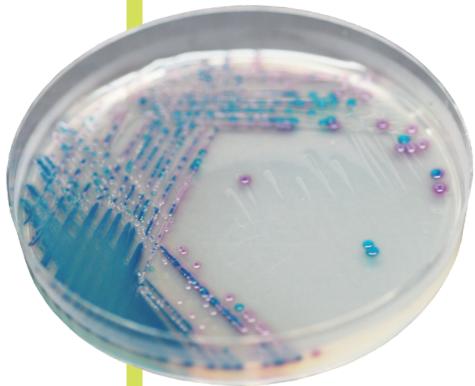
4 place du 18 juin 1940 75006 Paris - France
Email: CHROMagar@CHROMagar.com

Website: www.CHROMagar.com

Find your nearest distributor on www.CHROMagar.com/contact



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



Lecture de la plaque

- *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
- Autre
→ inhibé

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

Contexte

Les BLSE (β -lactamases à spectre étendu) sont des enzymes qui interviennent dans la résistance aux pénicillines, aux céphalosporines de troisième génération à spectre étendu (C3G) et aux monobactames. Les entérobactéries productrices de BLSE ont commencé à apparaître dans les années 1980 et sont aujourd'hui l'une des infections contractées en milieu hospitalier les plus importantes, *Escherichia coli* et *Klebsiella spp.* étant les principales bactéries, mais d'autres espèces à Gram (-) ont également été observées. L'émergence d'isolats producteurs de BLSE a des implications cliniques et thérapeutiques importantes :

- Les déterminants de la résistance à la production de BLSE sont transportés sur des plasmides pouvant être facilement transmis d'un organisme à un autre.
- La propagation de la résistance aux céphalosporines à spectre étendu pourrait conduire à une prescription accrue de médicaments plus larges et plus coûteux.
- Ces isolats résistants peuvent échapper à la détection grâce à des tests de sensibilité de routine effectués par un laboratoire de microbiologie clinique, ce qui peut entraîner des effets thérapeutiques indésirables.

Par conséquent, la détection précoce des porteurs de bactéries productrices de BLSE est importante pour minimiser leur impact et la propagation des infections et personnaliser le traitement thérapeutique du patient.

Performance du milieu

CHROMagar™ ESBL permet de détecter les bactéries productrices de BLSE tout en inhibant la croissance d'autres bactéries, y compris la plupart des porteurs de résistance de type AmpC. Ceci est une caractéristique importante car la résistance intrinsèque à AmpC a moins de pertinence épidémique, mais conduit souvent à une lecture faussement positive de BLSE dans les méthodes de test classiques. La détection des isolats résistants est difficile sur la base des tests de sensibilité de routine effectués par un laboratoire de microbiologie clinique, tandis que chez CHROMagar™ ESBL :

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 (98%*) ET HAUTE SPÉCIFICITÉ (97%*)

*«Detection of Extended-spectrum β -Lactamase producing Enterobacteriaceae» G.Klysova and al., ECCMID 2016

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 supplement (inclus dans le pack)	Mix sélectif (Poudre) 0,57 g/L Stockage à 2/8 °C Durée de conservation > 18 mois

Échantillons habituels	selles, urine, échantillons périnéaux et rectaux.
Procédure	ensembllement 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

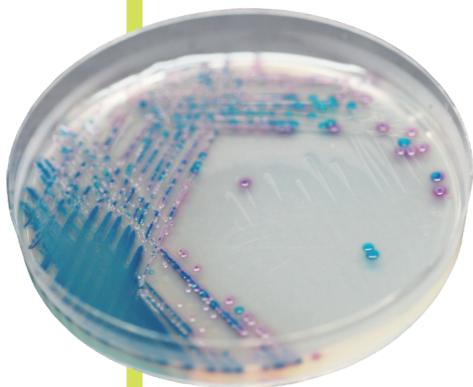
4 place du 18 juin 1940 75006 Paris - France
Email : CHROMagar@CHROMagar.com
Site web : www.CHROMagar.com

Trouvez votre distributeur le plus proche sur www.CHROMagar.com/contact



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

CHRO Magar™
The Chromogenic Media Pioneer



Lectura de placa

- *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
- Otras
→ inhibida

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

Antecedentes

Las BLEE, o β-lactamasas de espectro extendido (ESBL en inglés) son las enzimas responsables de la resistencia a las penicilinas, cefalosporinas de espectro extendido de tercera generación (C3G) y monobactamas. Las Enterobacteriaceae productoras de BLEE comenzaron a aparecer en la década de 1980 y desde entonces se han convertido en algunas de las infecciones más importantes adquiridas en hospitales, con las especies *Escherichia coli* y *Klebsiella* como actores principales, aunque también se han observado otras especies Gram negativas. La aparición de aislados productores de BLEE tiene importantes implicaciones clínicas y terapéuticas:

- Los factores decisivos de resistencia para la producción de BLEE se llevan a cabo en plásmidos que pueden propagarse fácilmente de un organismo a otro.
- La propagación de la resistencia a cefalosporinas de amplio espectro puede llevar al aumento de la prescripción de medicamentos con un espectro mas amplio y de un mayor costo.
- Estos aislados resistentes pueden escapar a la detección con las pruebas de sensibilidad rutinarias realizadas por los laboratorios de microbiología clínica, lo que puede dar lugar a resultados terapéuticos adversos. Por lo tanto, la detección precoz de portadores de bacterias productoras de BLEE es importante para minimizar el impacto y la propagación de las infecciones y personalizar el tratamiento terapéutico del paciente.

Rendimiento del medio

CHROMagar™ ESBL permite la detección de bacterias productoras de BLEE a la vez que inhibe el crecimiento de otras bacterias, incluyendo la mayoría de aquellas que portan una resistencia tipo AmpC. Esta es una característica importante ya que la resistencia intrínseca AmpC tiene menos relevancia epidémica, pero a menudo conduce a falsos positivos de BLEE en los métodos de análisis clásicos. La detección de aislados resistentes es difícil de realizar en laboratorios de microbiología clínica con las pruebas de sensibilidad de rutina, mientras que con CHROMagar™ ESBL:

- 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 (98 %) ALTA ESPECIFICIDAD (97 %*)**
*«Detection of Extended-spectrum β-Lactamase producing Enterobacteriaceae» G.Klysova and al., ECCMID 2016
- 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 más 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.

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	heces, orina, muestras perineales y rectales.
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



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

4 place du 18 juin 1940 75006 Paris - France

Email: CHROMagar@CHROMagar.com

Sitio web: www.CHROMagar.com

Encuentre su distribuidor más cercano en:

www.CHROMagar.com/contact