

Especificación

Medio cromogénico para la detección overnight de bacterias Gram negativas productoras de beta-lactamasas de espectro extendido.

Presentación

	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
10 Viales liofilizados Vial con: 6 ± 0.1 g	1 caja con 10 viales de vidrio de 22±0,25 x 55±0,5 mm, con tapón de plástico. Etiquetados.	49 meses	2-8 °C

Composición

Composición (g/vial)

Mezcla de antibióticos.....0.036

Nota: cantidad suficiente para suplementar 500 ml de medio Agar Cromogénico ESBL + suplemento

Reconstituir el vial liofilizado

con la adición :

Agua destilada estéril..... 5 ml

Descripción/Técnica

Descripción:

El Agar Cromogénico ESBL (Cat. 2062) es un medio cromogénico para la detección de bacterias gram negativas que producen beta-lactamasa de espectro extendido.

Las BLEE (Betalactamasas de espectro extendido) son enzimas capaces de hidrolizar penicilinas, cefalosporinas de amplio espectro y monobactámicos. Las BLEE se encuentran a menudo en plásmidos que son transferibles de cepa a cepa y entre especies bacterianas. Las enterobacterias productoras de BLEE se identificaron por primera vez en Alemania en 1983, y ahora son ampliamente reconocidas como causa clínicamente relevante de infecciones en la comunidad. Durante la década de 1990 se encontraron principalmente en especies de *Klebsiella*. Sin embargo, la aparición de *E. coli* ESBL también se ha detectado ampliamente y ambas tienen una importancia significativa en las infecciones nosocomiales. La infección del tracto urinario adquirida en la comunidad (CA-ITU) es la infección más común causada por las enterobacterias que producen β-lactamasa de espectro extendido (BLEE) y constituye un problema para el manejo de los pacientes y los costos hospitalarios. El desarrollo y la diseminación de BLEE entre las bacterias Gram negativas y la posible transferencia horizontal representa una complicación, especialmente en vista al fracaso de los tratamientos, el alto costo de los mismos, y la consiguiente incomodidad para los pacientes. La detección temprana de portadores de bacterias productoras de BLEE es esencial para minimizar su impacto y propagación.

Las peptonas y los factores de crecimiento proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. La mezcla cromogénica permite la identificación de microorganismos productores de BLEE. El suplemento inhibe el crecimiento de todas las bacterias que no producen BLEE.

Características de las colonias ESBL:

- *E. coli*: colonias de color rosa.
- *Enterobacter aerogenes*: colonias de color azul oscuro.
- *Klebsiella pneumoniae*: colonias de color azul oscuro.

Técnica:

Reconstituir asépticamente 1 vial con 5 ml de agua destilada estéril. Mezclar suavemente hasta su completa disolución y agregar asépticamente a 500 ml de Agar Cromogénico ESBL (Cat. 2062) autoclavado y enfriado a 50 °C. Mezclar bien y distribuir en envases estériles.

Instrucciones de uso:

Para el diagnóstico clínico, el tipo de muestra es orina, muestra rectal y aspiración pulmonar.

- Inocular en la superficie haciendo estrías paralelas con el asa o hisopo.
- Incubar en condiciones aeróbicas a 35 ± 2 °C durante 18-24 horas.
- Lectura e interpretación de resultados.

Control de Calidad**Control Físico/Químico**

Color : Blanco-amarillento pH: a 25°C

Control de Fertilidad

Rehidratar 1 vial como se indica en COMPOSITION; agitar y disolver completamente.

Añadir 1 vial a 500 ml de medio base. NO CALENTAR una vez suplementado.

Distribuir el medio completo, una vez enfriado a 50 °C, en placas de 90 mm

Aerobiosis. Incubación a 35 ± 2 °C, lectura a las 18-24 horas.

Microorganismo*Klebsiella pneumoniae* ATCC® 13883, WDCM 00097*Enterococcus faecalis* ATCC® 19433, WDCM 00009*Escherichia coli* ATCC® 25922, WDCM 00013*Stph. aureus* ATCC® 25923, WDCM 00034*Proteus mirabilis* ATCC® 29906, WDCM 00023**Desarrollo**

Inhibido

Inhibición parcial - colonias azul claro

Inhibido

Inhibido

Inhibido

Control de Esterilidad

Incubación 48 horas a 30-35 °C y 48 horas a 20-25 °C: SIN CRECIMIENTO

BibliografíaRyan S. Arnold, MD, Kerri A. Thom, MD, MS, [...], and Daniel J. Morgan, MD Emergence of *Klebsiella pneumoniae* Carbapenemase (KPC)-Producing Bacteria.Paterson DL, Bonomo RA. Extended-spectrum beta-lactamases: a clinical update. *Clinical Microbiology Reviews*. 2005;18:657-686. [PMC free article] [PubMed].Osterblad M, Kirveskari J, Koskela S, et al. First isolations of KPC-2-carrying ST258 *Klebsiella pneumoniae* strains in Finland, June and August 2009. *Euro Surveill*. 2009;14(40):19349. [PubMed].Martín-Gil J, Villa FM, Ramos-Sánchez MC, Martín-Gil FJ. "Studies on beta-lactam antibiotics - Differential thermal-analysis of Cephalosporins". *J. Thermal Anal Cal*, 1984, 29 (6): 1351-1357.Sebastian Droguett Perez (Dr.2)(2004)* Rossi S. (Ed.) (2004). *Australian Medicines Handbook 2004*. Adelaide: Australian Medicines Handbook. ISBN 0-9578521-4-2. (* Rossi S (Ed.) (2004).