

Validado según norma ISO 13485 y marcado CE

Enterobacter, A. baumannii & E. coli

- ▶ Enterobacter spp. son bacterias gramnegativas con forma de bastón que pertenecen a la familia Enterobacteriaceae. El género Enterobacter cuenta con 22 especies que están descritas en el medio ambiente y han sido identificadas como patógenos oportunistas en plantas, animales y humanos. E. cloacae es el patógeno nosocomial más frecuente entre las especies de Enterobacter, pudiendo causar infecciones del tracto urinario, bacteriemia o infecciones del tracto respiratorio inferior e infecciones de heridas. La patogenicidad/virulencia de esta bacteria sigue sin estar clara debido a la falta de estudios en este campo. En cambio, se ha estudiado ampliamente su resistencia a los agentes antibacterianos. Con frecuencia, la adquisición de Enterobacter spp. se ha referido a cepas multirresistentes (MDR).
- Acinetobacter baumannii es un patógeno gramnegativo multirresistente (MDR) asociado a infecciones graves, en su mayoría neumonía nosocomial e infecciones del torrente sanguíneo en pacientes críticos. Además, A. baumannii se ha convertido en un patógeno humano cada vez más relevante debido al aumento del número de infecciones que provoca y a la aparición de cepas multirresistentes. A. baumannii ha desarrollado un amplio espectro de resistencia a los antimicrobianos, lo que se asocia a una mayor tasa de mortalidad entre los pacientes infectados en comparación con otras especies no baumannii.
- Escherichia coli es un microorganismo responsable de infecciones humanas y animales, cuya variabilidad genética le permite crecer en diversos nichos ecológicos. Está reconocida como una de las causas bacterianas más frecuentes de infecciones, enfermedades diarreicas de origen alimentario e infecciones extraintestinales. Las variantes patógenas de E. coli (patovares o patotipos) causan elevada morbilidad y mortalidad en todo el mundo, porque tienen dosis infecciosas bajas y se transmiten a través de medios ubicuos, incluyendo alimentos y agua. Aunque no está reconocida formalmente como parte del grupo de patógenos ESKAPE, se ha identificado E. coli AMR como una de las principales causas de infecciones del torrente sanguíneo y del tracto urinario (ITU) tanto en la comunidad como en el ámbito sanitario a nivel mundial.

VIASURE Enterobacter, A. baumannii & E. coli Real Time PCR Detection Kit está diseñado para la detección cualitativa y diferenciación del DNA de Enterobacter, A. baumannii y/o E. coli, a partir de hemocultivos y muestras de hisopos. Tras el aislamiento del DNA, la identificación de Enterobacter, A. baumannii y E. coli se realiza mediante la amplificación de una región conservada de los genes Xx y Omp de Enterobacter, del gen bap de A. baumannnii, y del gen 16S rRNA de E. coli, usando cebadores específicos y sondas marcadas con fluorescencia.



Enterobacter, A. baumannii & E. coli

VIASURE Enterobacter, A. baumannii & E. coli Real Time PCR Detection Kit es una prueba de PCR en tiempo real diseñada para la detección cualitativa y diferenciación del DNA de Enterobacter, Acinetobacter baumanii y/o Escherichia coli, a partir de hemocultivos y muestras de hisopos, de aspirados broncoalveolares (BAS), de lavados broncoalveolares (BAL) y de esputo.

El uso previsto del test es facilitar el diagnóstico de la infección por Enterobacter, A. baumannii y/o E. coli, en combinación con factores de riesgo clínicos y epidemiológicos. El DNA se extrae de muestras clínicas, se amplifica mediante PCR a tiempo real y se detecta utilizando oligonucleótidos específicos y una sonda marcada con una molécula fluorescente y otra apantalladora (quencher), específicos para Enterobacter, A. baumannii y E. coli.

VIASURE Enterobacter, A. baumannii & E. coli Real Time PCR Detection Kit contiene en cada pocillo todos los componentes necesarios para el ensayo de PCR en tiempo real (cebadores / sondas específicas, dNTPs, tampón, polimerasa) en un formato estabilizado, así como un control interno con el que verificar el correcto funcionamiento de la mezcla de amplificación.

Sensibilidad analítica

VIASURE Enterobacter, A. baumannii & E. coli Real Time PCR Detection Kit presenta un límite de detección de 2x10⁻³ CFU/µL para E. cloacae subsp. cloacae, 2x10⁻³ CFU/µL para A. baumannii, y 5x10⁻³ CFU/µL para E. coli. (Figuras 1, 2 y 3)

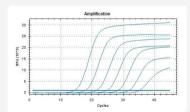


Figura 1. Diluciones seriadas de un estándar del Enterobacter (10⁷-10¹ copies/rxn). Experimento realizado en el equipo CFX96™ Real-Time PCR Detection System (Bio-Rad) (canal FAM).

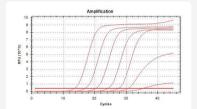
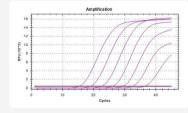


Figura 2. Diluciones seriadas de un estándar del A. baumannii (10⁷-10¹ copies/rxn). Experimento realizado en el equipo CFX96™ Real-Time PCR Detection System (Bio-Rad) (canal ROX).



Diluciones seriadas de un estándar del E. coli (10⁷-10¹ copies/rxn). Experimento realizado en el equipo CFX96™ Real-Time PCR Detection System (Bio-Rad) (canal Cy5).

Referencias - VIASURE Enterobacter, A. baumannii & E. coli Real Time PCR Detection Kit

. ... =

6 x 8-well strips, low profileVS	S-EAC106L	6 x 8-well strips, high profile	VS-EAC106H
12 x 8-well strips, low profileVS	S-EAC112L	12 x 8-well strips, high profile	VS-EAC112H
96-well plate, low profileVS	S-EAC113L	96-well plate, high profile	VS-EAC113H
1 x 8-well strips, low profileVS	S-EAC101L	1 x 8-well strips, high profile	VS-EAC101H
4 tubes x 24 reactionsVS	S-EAC196T	2 x 4-well strips, Rotor-Gene®	VS-EAC101
9 x 4-well strips, Rotor-Gene®VS	S-EAC136	18 x 4-well strips, Rotor-Gene®	VS-EAC172
1 x 8-well strips, low profile VS 4 tubes x 24 reactions VS	S-EAC101L S-EAC196T	1 x 8-well strips, high profile	VS-EAC101H VS-EAC101

Para más información y procedimiento de uso, consultar las instrucciones incluidas en este producto.

certest

Certest Biotec, S.L. Pol. Industrial Río Gállego II · Calle J, N°1 50840, San Mateo de Gállego, Zaragoza (Spain) Tel. (+34) 976 520 354 | viasure@certest.es | www.certest.es