

# VIASURE

## *Clostridium difficile* Real Time PCR Detection Kit

### Patógeno. Descripción

**C***lostridium difficile* es un bacilo anaerobio, esporogénico y gram-positivo, que pertenece a la familia *Clostridiaceae*. Inicialmente, *C. difficile* fue descrito como un miembro de la microbiota comensal de neonatos; sin embargo, se identificó más tarde como un agente causal de diarrea asociada con antibióticos (DAA), cuya infección está relacionada con altas tasas de morbilidad y mortalidad en personas de edad avanzada.

Los principales factores de riesgo por infección de *C. difficile* son la exposición a antibióticos de amplio espectro, hospitalización y edad avanzada. La gravedad de la infección varía desde una diarrea leve y colitis pseudomembranosa hasta megacolon tóxico, perforaciones del colon y, en ocasiones, sepsis e incluso la muerte. Las principales vías de transmisión son por aerosol o feco-oral. De hecho, las perso-

nas infectadas que presentan una diarrea aguda pueden producir una gran contaminación del ambiente mediante esporas, las cuales pueden persistir en las superficies y en el polvo durante meses, además de transmitirse a otros pacientes hospitalizados y/o trabajadores. *C. difficile* puede colonizar el intestino, replicarse y, si los genes que las codifican se encuentran presentes, las cepas toxigénicas pueden producir enterotoxina A y citotoxina B.

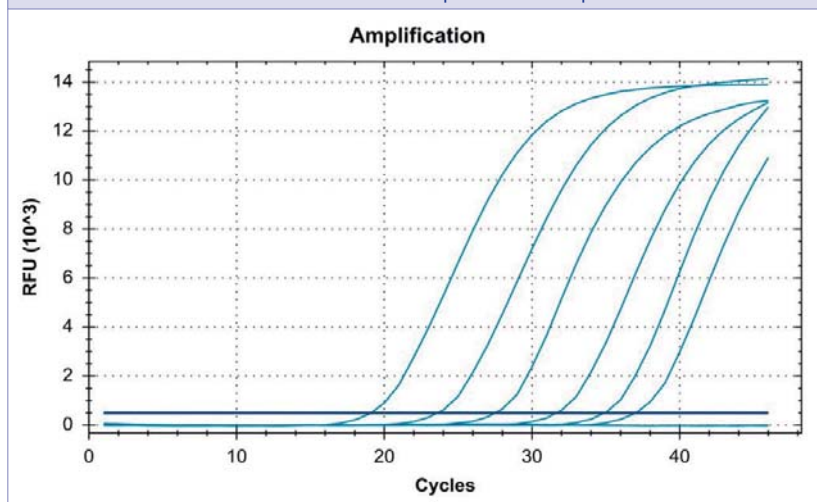
VIASURE *Clostridium difficile* Real Time PCR Detection Kit está diseñado para el diagnóstico de infección por *C. difficile* en muestras de heces humanas. Tras el aislamiento del DNA, la identificación de *C. difficile* se lleva a cabo mediante el uso de cebadores específicos y una sonda fluorescente marcada, que hibridan con una región diana conservada del gen 16S rRNA.





## Sensibilidad analítica

VIASURE *Clostridium difficile* Real Time PCR Detection Kit tiene un límite de detección de  $\geq 100$  copias de DNA por reacción



Diluciones seriadas de un estándar de *Clostridium difficile* ( $10^7$ – $10^2$  copias/reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96 Touch™ Real-Time PCR Detection System.

## Componentes

Reactivo/Material	Descripción	Cantidad
<i>Clostridium difficile</i> 8-well strips	Una mezcla de enzimas, cebadores-sondas, tampón, dNTPs, estabilizadores y Control interno en formato estabilizado	6/12 x tiras de 8 pocillos
<i>Clostridium difficile</i> 96-well plate	Una mezcla de enzimas, cebadores-sondas, tampón, dNTPs, estabilizadores y Control interno en formato estabilizado	1 placa
Rehydration Buffer	Solución para la reconstitución del producto estabilizado	1 vial x 1,8 mL
<i>Clostridium difficile</i> Positive Control	DNA sintético liofilizado no infeccioso	1 vial
Negative Control	Control negativo	1 vial x 1 mL
Water RNase/DNase free	Agua libre de RNasa/DNasa	1 vial x 1 mL
Tear-off 8-cap strips	Tapones ópticos para sellar los pocillos durante el ciclo térmico	6/12 x tiras de 8 tapones
Shell Frame Grid	Adaptador de la placa	1 ó 2

## Referencias

Referencia	Descripción
VS-CDS106L	Viasure <i>Clostridium difficile</i> Real Time PCR Detection Kit 6 x 8-well strips, low profile
VS-CDS106H	Viasure <i>Clostridium difficile</i> Real Time PCR Detection Kit 6 x 8-well strips, high profile
VS-CDS112L	Viasure <i>Clostridium difficile</i> Real Time PCR Detection Kit 12 x 8-well strips, low profile
VS-CDS112H	Viasure <i>Clostridium difficile</i> Real Time PCR Detection Kit 12 x 8-well strips, high profile
VS-CDS113L	Viasure <i>Clostridium difficile</i> Real Time PCR Detection Kit 96-well plate, low profile
VS-CDS113H	Viasure <i>Clostridium difficile</i> Real Time PCR Detection Kit 96-well plate, high profile

## Metodología

Rehidratación de pocillos y adición del DNA extraído



### PASO 1

Separar el número de tiras necesarias



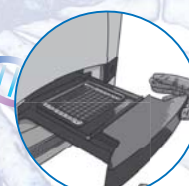
### PASO 2

Reconstituir cada pocillo con 15  $\mu$ l del tampón de rehidratación



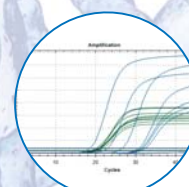
### PASO 3

Añadir 5  $\mu$ l de la muestra de DNA / control positivo / control negativo



### PASO 4

Colocar las tiras en el termociclador e iniciar el protocolo



### PASO 5

Interpretar los resultados



CERTEST BIOTEC, S.L.  
Pol. Industrial Río Gállego II, Calle J, Nº 1,  
50840, San Mateo de Gállego, Zaragoza (ESPAÑA)  
www.certest.es

