

Dengue Serotyping

- ► El virus del Dengue (DENV) es un virus de RNA de cadena simple dividido en 4 serotipos (DEN -1 α -4), que pertenecen al género *Flavivirus* y se transmiten a través del mosquito *Aedes sp.* Se estima que cada año se producen 50 millones de infecciones por Dengue, con 2,5 billones de personas viviendo en países donde el Dengue es endémico. En el resto de países, el Dengue es una de las causas de enfermedad febril entre los viajeros que regresan de áreas subtropicales del Caribe, Latinoamérica y Asia.
 - Tras un periodo de incubación de 4 a 10 días, la infección causada por cualquiera de los cuatro serotipos del virus puede producir un amplio espectro de manifestaciones clínicas que abarcan desde infecciones asintomáticas, fiebre del dengue (FD), fiebre hemorrágica del Dengue (DHF) y síndrome de shock por Dengue (DSS).
- ▶ El serotipado rápido y preciso es crucial para el diagnóstico y la vigilancia epidemiológica, tratamiento de pacientes, control de los brotes y desarrollo de estrategias para bloquear la transmisión del virus a través del control de su vector, así como para el desarrollo de vacunas y antivirales. Esta PCR multiplex a tiempo real en dos tubos puede utilizarse como un método para el diagnóstico diferencial de un serotipo de DEN específico en pacientes con Dengue durante la fase virémica temprana de la infección.



Dengue Serotyping

VIASURE Dengue Serotyping Real Time PCR Detection Kit está diseñado para el diagnóstico y serotipado del virus Dengue en muestras clínicas.

Tras el aislamiento del RNA, se sintetiza el DNA complementario a la secuencia diana gracias a la transcriptasa inversa. Posteriormente, la identificación del virus Dengue se lleva a cabo mediante la reacción en cadena de la polimerasa utilizando oligonucleótidos específicos y una sonda marcada con fluorescencia que hibridan con una región conservada del gen NS5 (DEN-1), gen envelope (DEN2), gen prM (DEN-3) y gen NS2A (DEN-4).

Sensibilidad analítica

VIASURE Dengue Serotyping Real Time PCR Detection Kit tiene un límite de detección de ≥10 copias de RNA por reacción. (Figura 1, 2, 3 y 4).

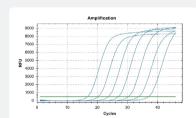
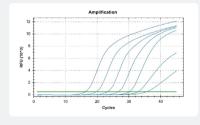


Figura 1.

Diluciones seriadas de un estándar del serotipo 1 del virus Dengue (107-101 copias/reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96™ Real-Time PCR Detection System (Mezcla de reacción multiplex DEN-1+DEN-4, canal FAM).



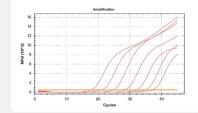


Figura 2.

Diluciones seriadas de un estándar del serotipo 4 del virus Dengue (107-101 copias/reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96™ Real-Time PCR Detection System (Mezcla de reacción multiplex DEN-1+DEN-4, canal ROX).



Diluciones seriadas de un estándar del serotipo 3 del virus Dengue (107-101 copias/reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96™ Real-Time PCR Detection System (Mezcla de reacción multiplex DEN-2+DEN-3, canal FAM).

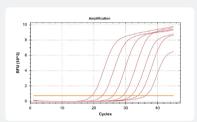


Figura 3.

Diluciones seriadas de un estándar del serotipo 2 del virus Dengue (107-101 copias/reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96™ Real-Time PCR Detection System (Mezcla de reacción multiplex DEN-2+DEN-3, canal ROX).

► Referencias - VIASURE Dengue Serotyping Real Time PCR Detection Kit

6 x 8-well strips, low profileVS-	DES106L
12 x 8-well strips, low profile VS-	DES112L
9 x 4-well strips, Rotor-Gene® VS	-DES136

6 x 8-well strips, high profile	VS-DES106H
12 x 8-well strips, high profile	VS-DES112H

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



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