### VIASURE MULTIPLEX

Flu Typing II (H1N1, H3N2, H5N1 & H7N9) Real Time PCR Detection Kit

#### Patógeno. Descripción

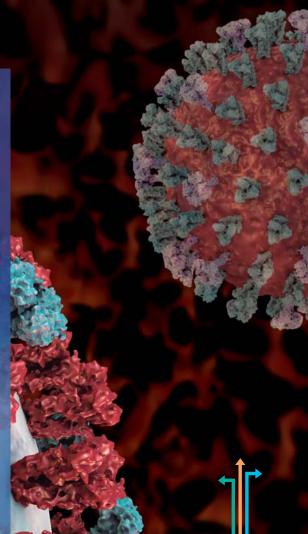
I virus de la gripe causa la mayor parte de las infecciones víricas del tracto respiratorio inferior. Las personas con gripe sienten alguno, o todos, estos síntomas: fiebre o sensación febril, escalofríos, tos, dolor de garganta, congestión y secreción nasal, mialgia, dolor de cabeza y anorexia. El virus se puede transmitir de persona a persona, bien a través del aire (gotas y aerosoles que se producen al toser y estornudar) o por contacto directo e indirecto.

Los virus de influenza A se dividen en subtipos, de acuerdo con dos proteínas de la superficie: hemaglutinina (HA) y la neuraminidasa (NA). En el ser humano están circulando en la actualidad los subtipos A(H1N1), también llamado A(H1N1)pdm09,dado que causó la pandemia de 2009 y posteriormente sustituyó al virus A(H1N1) estacional que había circulado hasta 2009, y A(H3N2), relacionado con la exposición prolongada a cerdos infectados en instalaciones agrarias. En los años 2003 y 2013 se notificaron en China casos de infección en seres humanos con los

virus de la gripe aviar A(H5N1) y A(H7N9). Éste último se propaga más rápido que el H5N1 y con frecuencia también resulta en una enfermedad respiratoria grave, pero con una tasa de mortalidad menor a la atribuida al H5N1.

VIASURE Flu Typing II Real Time PCR Detection Kit está diseñado para el diagnóstico y subtipaje de Influenza A (H1N1)pdm09, H3N2, H5N1 y/o H7N9 en muestras respiratorias. La detección se realiza a través de la retrotranscripción en un solo paso y posterior amplificación a tiempo real de la secuencia diana, produciéndose ambas reacciones en el mismo pocillo. Tras el aislamiento del RNA, se sintetiza el DNA complementario a la secuencia diana gracias a la transcriptasa inversa. Posteriormente, la identificación de estos virus 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 diana conservada del gen hemagglutinin para el subtipaje de Influenza A (H1N1)pdm09, H3N2, H5N1 y H7N9.

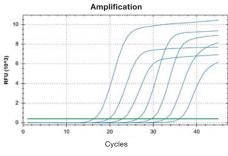




#### Sensibilidad analítica

**VIASURE** *Flu Typing II* Real Time PCR Detection Kit tiene un límite de detección de ≥10 copias de RNA para Influenza A (H1N1)pdm09, H3N2, H5N1 y H7N9 (figuras 1 a 4).

Figura 1. Diluciones seriadas de un estándar de Influenza A (H1N1) pdm09 (107–10' copias/ reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96 Touch™ Real-Time PCR Detection System (canal FAM).



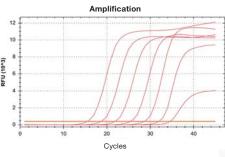
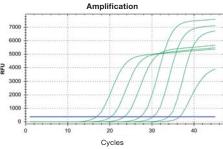


Figura 3. Diluciones seriadas de un estándar de Influenza A(H3N2) (10<sup>7</sup>−10<sup>†</sup> copias/ reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96 Touch™ Real-Time PCR Detection System (canal ROX).

Figura 2. Diluciones seriadas de un estándar de Influenza A (H5N1) (10<sup>7</sup>−10¹ copias/ reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96 Touch™ Real-Time PCR Detection System (canal HEX).



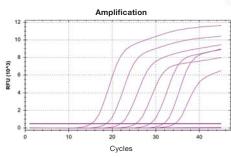


Figura 4. Diluciones seriadas de un estándar de Influenza A(H7N9) (10"–10" copias/ reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96 Touch™ Real-Time PCR Detection System (canal Cy5).

#### Componentes

Referencia	Reactivo/Material	Descripción	Color	Cantidad
VS-HXN1SL/ VS-HXN1SH	Flu Typing II 8-well strips	Una mezcla de enzimas, cebadores-sondas, tampón, dNTPs, estabilizadores y Control interno en formato estabilizado	Blanco	6/12 x tiras de 8 pocillos
VS-RB02	Rehydration Buffer	Solución para la reconstitución del producto estabilizado	Azul	1 vial x 1,8 mL
VS-HXN1C	Flu Typing II Positive Control	cDNA sintético liofilizado no infeccioso	Rojo	1 vial
VS-NC1	Negative Control	Control negativo	Morado	1 vial x 1 mL
VS-H20	Water RNAse/DNAse free	Agua libre de RNAsa/DNAsa	Blanco	1 vial x 1 mL
VS-0CS	Tear-off 8-cap strips	Tapones ópticos para sellar los pocillos durante el ciclo térmico	Transparente	6/12 x tiras de 8 tapones

#### Metodología

Rehidratación de los pocillos y adición del RNA extraído



## PASO 2 Añadir 5 µl de la muestra de RNA / control positivo

# / control negativo

PASO 3
Colocar las tiras en el termociclador e iniciar el protocolo específico



PASO 4 Interpretar los resultados

#### Referencias

Referencia	Descripción
VS-HXN106L	VIASURE Flu Typing II Real Time PCR Detection Kit 6 x 8-well strips, low profile
VS-HXN106H	VIASURE Flu Typing II Real Time PCR Detection Kit 6 x 8-well strips, high profile
VS-HXN112L	VIASURE Flu Typing II Real Time PCR Detection Kit 12 x 8-well strips, low profile
VS-HXN112H	VIASURE Flu Typing II Real Time PCR Detection Kit 12 x 8-well strips, high profile
VS-HXN113L	VIASURE Flu Typing II Real Time PCR Detection Kit 96-well plate, low profile
VS-HXN113H	VIASURE Flu Typing II Real Time PCR Detection Kit 96-well plate, high profile



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

