

# VIASURE MULTIPLEX

**RSV A+B** Real Time PCR Detection Kit

## Patógeno. Descripción

El virus Respiratorio Sincitial humano (RSV) pertenece a la familia *Paramyxoviridae* y es el agente causal más importante de las infecciones respiratorias agudas. Entre los virus RSV se distinguen dos grandes grupos, A y B, en base a diferencias antigénicas y genómicas.

El virus Respiratorio Sincitial humano es el principal agente causante de infecciones respiratorias como bronquitis, neumonía y Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, pudiendo afectar a toda la población en un amplio rango de edad. Si bien niños, ancianos e individuos inmunocomprometidos sufren más frecuentemente este tipo de infecciones virales, que junto con otras similares pueden dar lugar a una alta mortalidad y morbilidad. Los pacientes afectados a menudo sienten algunos o todos estos síntomas: rinorrea, fiebre de bajo grado, tos, dolor de garganta, dolor de cabeza y sibilancias.

RSV se puede transmitir a través de gotitas de secreciones nasales que se expulsan al toser o estornudar. Esas gotas entran en contacto directo, o mediante auto-inoculación, tras tocar superficies contaminadas con las membranas mucosas de ojos, nariz y boca.

El diagnóstico clínico de este virus puede ser problemático, ya que un gran número de agentes patógenos causales de infecciones respiratorias agudas dan lugar a cuadros clínicos similares. Además el virus RSV es muy lábil y, a excepción de las infecciones en niños, el título de partículas virales infecciosas es bajo. La PCR a Tiempo Real es el método de diagnóstico de RSV preferentemente utilizado al ser una de las herramientas diagnósticas más sensibles y específicas.

VIASURE RSV A+B Real Time PCR Detection Kit está diseñado para el diagnóstico de RSV A y/o B en muestras respiratorias. La detección se realiza a través de la retrotranscripción 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 RSV A y/o B 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 *N*.



## Sensibilidad analítica

**VIASURE RSV A+B Real Time PCR Detection Kit** tiene un límite de detección de  $\geq 10$  copias de RNA por reacción (figuras 1 y 2).

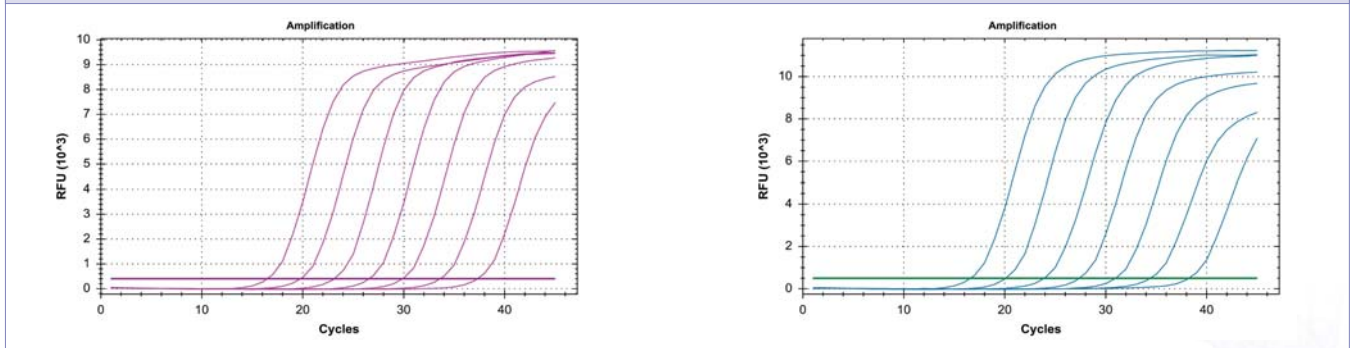


Figura 1. Diluciones seriadas de un estándar de RSV A ( $10^7-10^1$  copias/reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96 Touch™ Real-Time PCR Detection System.

Figura 2. Diluciones seriadas de un estándar de RSV B ( $10^7-10^1$  copias/reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96 Touch™ Real-Time PCR Detection System.

## Componentes

| Reactivo/Material        | Descripción   | Cantidad                   |
|--------------------------|---|----------------------------|
| RSV A+B 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 |
| RSV A+B 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            |
| RSV A+B Positive Control | cDNA 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-RSV106L | Viasure RSV A+B Real Time PCR Detection Kit 6 x 8-well strips, low profile   |
| VS-RSV106H | Viasure RSV A+B Real Time PCR Detection Kit 6 x 8-well strips, high profile  |
| VS-RSV112L | Viasure RSV A+B Real Time PCR Detection Kit 12 x 8-well strips, low profile  |
| VS-RSV112H | Viasure RSV A+B Real Time PCR Detection Kit 12 x 8-well strips, high profile |
| VS-RSV113L | Viasure RSV A+B Real Time PCR Detection Kit 96-well plate, low profile       |
| VS-RSV113H | Viasure RSV A+B Real Time PCR Detection Kit 96-well plate, high profile      |

## Metodología

Rehidratación de los pocillos y adición del RNA extraído



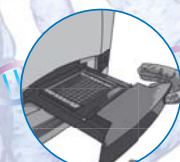
### PASO 1

Reconstituir cada pocillo con 15 µl del tampón de rehidratación



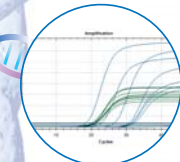
### PASO 2

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