

# VIASURE

## *Pneumocystis jirovecii* Real Time PCR Detection Kit

### Patógeno. Descripción

La neumonía por *Pneumocystis jirovecii* (PCP) es una enfermedad pulmonar aguda y potencialmente mortal, importante en pacientes inmunocomprometidos –principalmente con VIH–, así como aquellos con un sistema inmunológico comprometido por otras razones. En regiones en vía de desarrollo, se presuponía que la prevalencia de la PCP era mucho más baja, sin embargo varios estudios han demostrado que esta incidencia se debe a fallos en el diagnóstico.

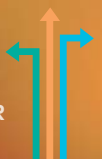
Los síntomas de PCP son muy inespecíficos y, en pacientes con VIH, tienden a aparecer más tarde, normalmente después de varias semanas, en comparación con pacientes con otro tipo de inmunosupresión. Los síntomas de PCP incluyen disnea de esfuerzo progresiva, fiebre, tos no productiva, malestar en el pecho, pérdida de peso, escalofríos y hemoptisis, ésta última más inusual.

PCP es difícil de diagnosticar debido a que se

trata de una enfermedad asociada a signos y síntomas no específicos. En el laboratorio, *P. jirovecii* no puede aislarse mediante cultivo. La visualización microscópica de quistes o formas trópicas en muestras pulmonares con tinción citoquímica o inmunofluorescencia con anticuerpos monoclonales y/o amplificación de DNA, son los procedimientos estándar para la detección de este microorganismo.

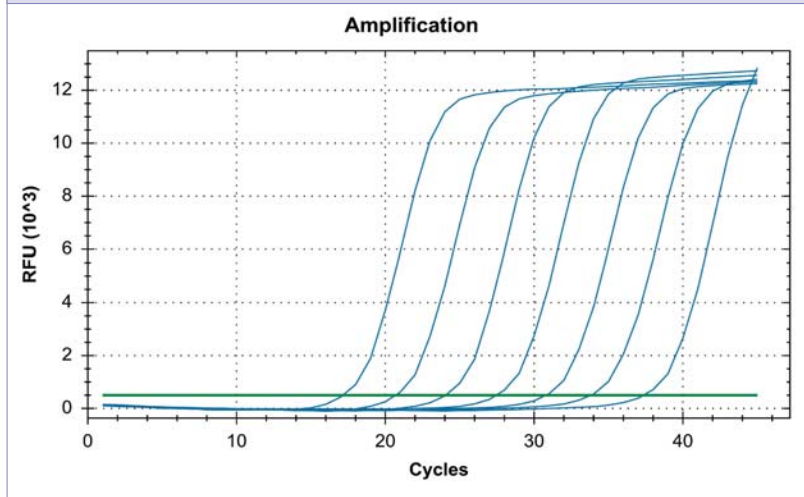
VIASURE *Pneumocystis jirovecii* Real Time PCR Detection Kit está diseñado para el diagnóstico de *Pneumocystis jirovecii* en muestras respiratorias. Tras el aislamiento del DNA, la identificación de *Pneumocystis jirovecii* se lleva a cabo mediante la reacción en cadena de la polimerasa, utilizando oligonucleótidos específicos y una sonda marcada con fluorescencia que hibridan con una región diana conservada del gen codificante de la subunidad grande del rRNA mitocondrial.

\* Disponible kit con control de extracción.



## Sensibilidad analítica

VIASURE *Pneumocystis jirovecii* Real Time PCR Detection Kit tiene un límite de detección de  $\geq 10$  copias de DNA por reacción



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

## Componentes

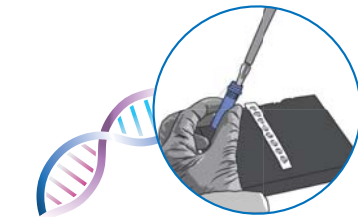
Reactivo/Material	Descripción	Cantidad
<i>Pneumocystis jirovecii</i> 8-well strips	Una mezcla de enzimas, cebadores-sondas, tampón, dNTPs, estabilizadores y Control interno en formato estabilizado	6/12 x tiras de 8 pocillos
<i>Pneumocystis jirovecii</i> 96-well plate	Una mezcla de enzimas, cebadores-sondas, 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>Pneumocystis jirovecii</i> 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-JIR106L	Viasure <i>Pneumocystis jirovecii</i> Real Time PCR Detection Kit 6 x 8-well strips, low profile
VS-JIR106H	Viasure <i>Pneumocystis jirovecii</i> Real Time PCR Detection Kit 6 x 8-well strips, high profile
VS-JIR112L	Viasure <i>Pneumocystis jirovecii</i> Real Time PCR Detection Kit 12 x 8-well strips, low profile
VS-JIR112H	Viasure <i>Pneumocystis jirovecii</i> Real Time PCR Detection Kit 12 x 8-well strips, high profile
VS-JIR113L	Viasure <i>Pneumocystis jirovecii</i> Real Time PCR Detection Kit 96-well plate, low profile
VS-JIR113H	Viasure <i>Pneumocystis jirovecii</i> Real Time PCR Detection Kit 96-well plate, high profile

## Metodología

### Rehidratación de los pocillos y adición del DNA extraído



#### PASO 1

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



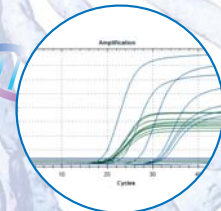
#### PASO 2

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



#### PASO 3

Colocar las tiras en el termociclador e iniciar el protocolo específico



#### PASO 4

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

