

# VIASURE MULTIPLEX

*Herpes virus 1, Herpes virus 2 & Varicella Zoster Virus Real Time PCR Detection Kit*

## Patógeno. Descripción

Los virus herpes simple tipo 1 y 2 (HSV-1 y -2) y el virus varicela-zoster (VZV) son herpesvirus tipo alfa que infectan, permanecen latentes en los ganglios nerviosos sensoriales humanos que actúan como reservorio y, posteriormente, se pueden reactivar. Tras la reactivación, cada uno de estos herpesvirus puede causar una enfermedad clínicamente significativa en el individuo y puede diseminarse a las personas no infectadas. La reactivación sintomática del VZV es un evento infrecuente, generalmente sólo sucede una vez en la vida, y produce herpes zóster ("culebrilla"); mientras que la reactivación HSV-1 y -2 ocurre con mayor frecuencia y produce infecciones recurrentes del herpes oral o genital que pueden ser sintomática o asintomáticas.

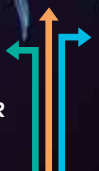
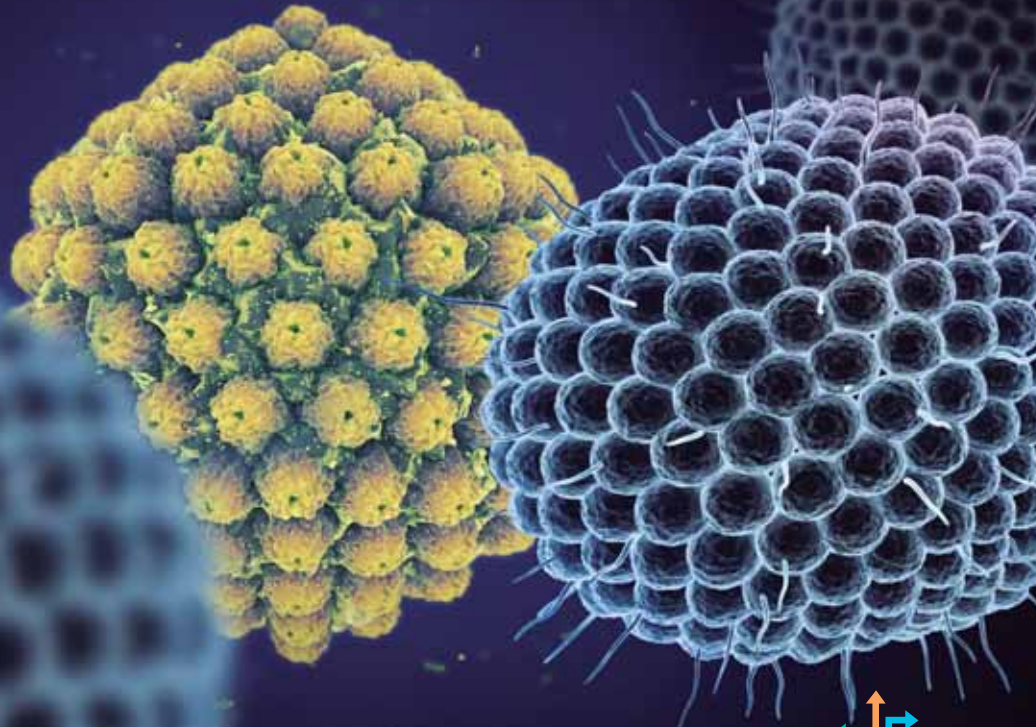
Las infecciones orales suelen ser causadas con mayor frecuencia por HSV-1 y las infecciones genitales por HSV-2. El virus del herpes simple (HSV) -1 y -2 son virus de DNA bicatenario de gran tamaño que causan infecciones persistentes de por vida caracterizadas por períodos de inactividad y enfermedad recurrente. Estos dos tipos de HSV no se pueden distinguir clínicamente. De hecho, comparten un alto grado de homología genética, pero también tienen regiones específicas con pequeñas variaciones de nucleótidos que pueden permitir su diferenciación. La infección por HSV-1 y HSV-2 se produce tras la inoculación de partículas de virus a través de superficies mucosas susceptibles. Posteriormente, estos virus neurotrópicos pueden volverse latentes en el ganglio sensorial local, reactivarse periódicamente para causar lesiones sintomáticas, o experimentar una liberación viral asintomática, con el potencial de transmisión de la enfermedad e infección que conlleva. Las infecciones por HSV-1 y HSV-2 comparten el mismo tratamiento,

siendo la ubicación de las lesiones y la cronicidad de la infección (primaria o recurrente), los factores determinantes para la frecuencia y dosificación del mismo.

El virus varicela-zoster (VZV) es un miembro de la familia Herpesviridae y causa varicela y herpes zoster ("culebrilla"). La varicela es altamente contagiosa y causa una infección aguda caracterizada por una erupción vesiculopustular dérmica que se desarrolla entre 10-21 días tras su exposición. La infección primaria por VZV confiere inmunidad frente a una infección posterior. El VZV permanece latente dentro de las neuronas sensoriales y puede reactivarse posteriormente, causando la enfermedad herpes zoster. El herpes zoster es una afección dolorosa que pueden padecer personas adultas de edad avanzada no inmunizados o con una inmunidad disminuida frente a VZV, o en pacientes con una inmunidad celular alterada.

Para acortar el tiempo de detección y mejorar la sensibilidad, los ensayos de PCR en tiempo real han demostrado ser una herramienta para la detección del virus herpes simples tipos 1 y 2 y el virus varicela zoster.

VIASURE Herpes virus 1, Herpes virus 2 & Varicella Zoster Virus Real Time PCR Detection Kit está diseñado para el diagnóstico de virus herpes simples tipos 1 y 2 y el virus varicela zoster en muestras clínicas. Tras el aislamiento del DNA, la identificación de virus herpes simples tipos 1 y 2 y el virus varicela zoster se realiza mediante la reacción en cadena de la polimerasa utilizando oligonucleótidos específicos y una sonda marcada con fluorescencia que hibridan en una región conservada de los genes US4 para virus herpes simples tipo 1, US6 para virus herpes simples tipo 2 y ORF29 para virus varicela zoster.



## Sensibilidad analítica

**VIASURE** Herpes virus 1, Herpes virus 2 & Varicella Zoster Virus Real Time PCR Detection Kit tiene un límite de detección de  $\geq 10$  copias de DNA por reacción para Virus herpes simple tipo 1, Virus herpes simple tipo 2 y Virus Varicela Zoster (Figura 1, 2 y 3).

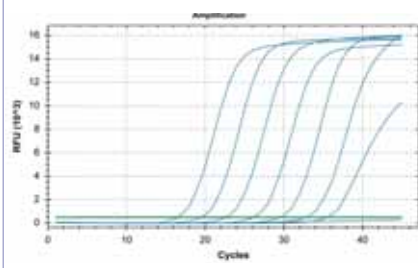


Figura 1. Diluciones seriadas de un estándar de Virus herpes simple tipo 1 ( $10^7$ - $10^1$  copias/reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96™ Real-Time PCR Detection System (canal FAM).

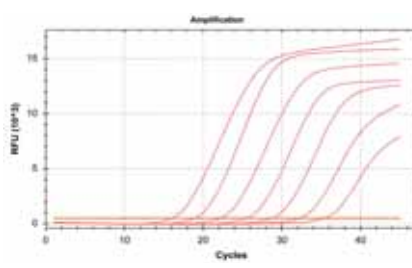


Figura 2. Diluciones seriadas de un estándar de Virus herpes simple tipo 2 ( $10^7$ - $10^1$  copias/reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96™ Real-Time PCR Detection System (canal ROX).

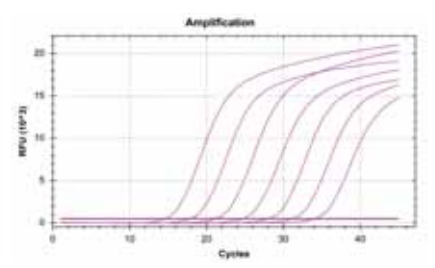


Figura 3. Diluciones seriadas de un estándar de Virus Varicela Zoster ( $10^7$ - $10^1$  copias/reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96™ Real-Time PCR Detection System (canal Cy5).

## Componentes

Reactivo/Material	Descripción	Color	Cantidad
Herpes virus 1, Herpes virus 2 & Varicella Zoster Virus 8-well strips	Una mezcla de enzimas, cebadores-sondas, tampón, dNTPs, estabilizadores y Control interno en formato estabilizado	Blanco	6/12 tiras de 8 pocillos
Herpes virus 1, Herpes virus 2 & Varicella Zoster Virus 96-well plate	Una mezcla de enzimas, cebadores-sondas, tampón, dNTPs, estabilizadores y Control interno en formato estabilizado	Blanco	1 placa
Rehydration Buffer	Solución para la reconstitución del producto estabilizado	Azul	1 vial x 1,8 mL
Herpes virus 1, Herpes virus 2 & Varicella Zoster Virus Positive Control	cDNA sintético liofilizado no infeccioso	Rojo	1 vial
Negative Control	Control negativo	Morado	1 vial x 1 mL
Water RNase/DNase free	Agua libre de RNAsa/DNAsa	Blanco	1 vial x 1 mL
Tear-off 8-cap strips	Tapones ópticos para sellar los pocillos durante el ciclo térmico	Transparente	6/12 tiras de 8 tapones

## Referencias

Referencia	Descripción
VS-HHZ106L	VIASURE Herpes virus 1, Herpes virus 2 & Varicella Zoster Virus Real Time PCR Detection Kit 6 x 8-well strips, low profile
VS-HHZ106H	VIASURE Herpes virus 1, Herpes virus 2 & Varicella Zoster Virus Real Time PCR Detection Kit 6 x 8-well strips, high profile
VS-HHZ112L	VIASURE Herpes virus 1, Herpes virus 2 & Varicella Zoster Virus Real Time PCR Detection Kit 12 x 8-well strips, low profile
VS-HHZ112H	VIASURE Herpes virus 1, Herpes virus 2 & Varicella Zoster Virus Real Time PCR Detection Kit 12 x 8-well strips, high profile
VS-HHZ113L	VIASURE Herpes virus 1, Herpes virus 2 & Varicella Zoster Virus Real Time PCR Detection Kit 96-well plate, low profile
VS-HHZ113H	VIASURE Herpes virus 1, Herpes virus 2 & Varicella Zoster Virus 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



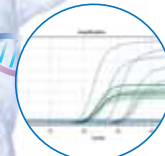
### PASO 2

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

