

Método para la detección precisa y simultánea de múltiples virus en muestras

El CSIC y la Universidad de Valencia han desarrollado un nuevo método de detección de virus *in vitro*, que incluye la detección del SARS-CoV-2, y es extensible a otros virus respiratorios.

Se buscan empresas de la industria farmacéutica y de diagnóstico para colaborar mediante un acuerdo de licencia de patente.

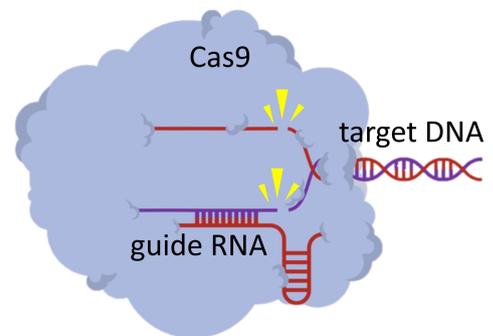
Se oferta la licencia de la patente

Necesidad de una detección de virus rápida y sensible

Como ha puesto de manifiesto la pandemia de COVID-19, es necesario un diagnóstico rápido y sensible de las infecciones víricas, que permita aplicar medidas para reducir la transmisión del virus y facilitar un tratamiento precoz para evitar peores desarrollos. Si bien las técnicas de diagnóstico eficaces deben ser precisas, rápidas, baratas y fáciles de usar, las actuales (como la RT-qPCR) no cumplen todos estos requisitos. En este contexto, las técnicas CRISPR-Cas9 aparecen como alternativas prometedoras.

Nuestra técnica, basada en enfoques CRISPR-Cas9, permite detectar múltiples secuencias de ADN diferentes con un alto grado de especificidad, y asociarlas fácilmente a otras reacciones bioquímicas para proporcionar una señal específica para un diagnóstico diferenciado. Además, se puede conseguir la simultaneidad evitando las reacciones catalíticas de Cas9.

La tecnología se ha probado con éxito con múltiples regiones genéticas del SARS-CoV-2 y diferentes coronavirus simultáneamente, lo que ha dado como resultado una detección y distinción precisa de cada objetivo. También puede adaptarse a otros virus.



CRISPR-Cas9

Principales aplicaciones y ventajas

- Permite una detección simultánea y una señalización diferenciada de múltiples virus o secuencias genéticas en una muestra.
- Evita la superposición de señales o la detección errónea, presentando una alta especificidad y precisión.
- Se puede industrializar fácilmente como un dispositivo de análisis en el punto de atención, rápido y fácil de usar.
- Puede ser fácilmente adaptado a diferentes virus o genes, permitiendo un completo cribado multidimensional de enfermedades en pacientes.
- Sus principales campos de aplicación son: cribado sanitario y de enfermedades, pruebas de laboratorio, monitorización de virus ambientales, veterinaria y epidemiología y salud pública, entre otros.

Estado de la patente

Patente prioritaria solicitada con posibilidad de extensión internacional

Para más información contacte con:

Carla Rubio-Villena; Marc Escamilla

Vicepresidencia Adjunta de Transferencia del Conocimiento

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Tel.: 963543641; 961612995

Correo-e: carla.rubio@csic.es

m.escamilla@dicv.csic.es

comercializacion@csic.es