



변종 및 유사 동물 바이러스 대응 가능 신속한 전장 유전체 분석 기술

Possible to respond to variant and similar animal viruses Rapid full-length genome analysis technology

특허 기술 명 전장유전체 증폭을 위한 인간 베타코로나바이러스 범용 프라이머 세트 및 이를 이용한 진단 키트

특허출원번호 KR 10-2020-0057804 (2020.05.14)

발명자 한국표준과학연구원 / 김세일

권리현황 비공개

기술 개요

본 기술은 임상 시료에서 분리 배양 없이 전장 유전체를 고속으로 얻을 수 있는 기술로, 코로나 바이러스 유전체의 계통분석을 통하여 인간 코로나 바이러스 및 유사 바이러스 범용으로 적용할 수 있는 프라이머 세트를 이용해 얻어진 증폭체들의 염기서열을 분석하여 전장 유전체를 임상시료에서 빠르게 확보할 수 있음

기술의 우수성 및 차별성

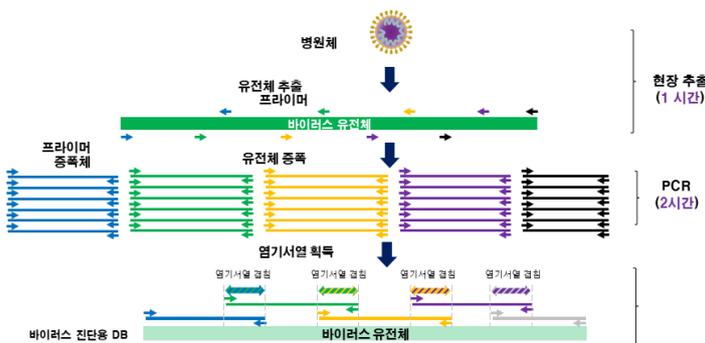
기술의 우수성

- 바이러스 유전체에 특이적인 프라이머 패널을 활용하여 특이적으로 바이러스 유전체를 증폭하여 임상시료에 직접 바이러스 유전체 정보를 효율적으로 확보할 수 있음
- 계통적으로 보존되어 있는 염기서열을 기반으로 프라이머 패널이 제작되어 신변종 및 유사 동물 바이러스에 대응할 수 있을 것으로 기대됨
- 코로나 바이러스 고속 동정용 프라이머 패널 및 이를 이용한 유전체 분석 서비스로 활용될 수 있음

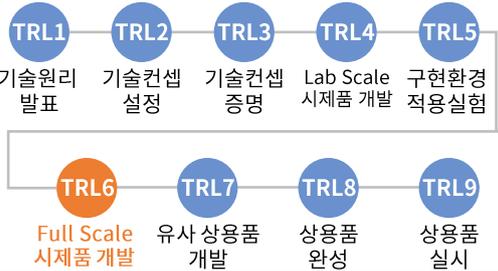
기술의 차별성

- 배양 등을 통한 바이러스 증식이 필요가 없어 세포배양 비용 및 시간에 대한 이득이 있음
- 프라이머 패널을 이용한 증폭체의 염기서열 분석은 기존의 염기서열 분석법에 그대로 적용할 수 있으므로 유전체 염기서열 분석에 대한 추가적인 비용이나 조치가 필요하지 않음
- 프라이머 패널 형태의 제품으로 제공될 수 있으며 프라이머 패널은 그 특성상 유전체 염기서열 전체 분석 비용에 비해 매우 적은 비중을 차지하여 충분한 가격 경쟁력을 가질 수 있음

대표도



기술완성도 (TRL)



활용분야 및 적용제품

활용분야

- 신종 바이러스 진단 플랫폼
- 바이러스 유전체 분석 서비스

적용제품



< 유전체 분석 >



< 유전체 진단 >

연구단 보유 지식재산권 현황

출원국가	출원번호(출원일) / 등록번호	발명의 명칭
한국	KR 10-2020-0057804 (2020.05.14)	전장유전체 증폭을 위한 인간 베타코로나바이러스 범용 프라이머 세트 및 이를 이용한 진단키트
한국	KR 10-2018-0145560 (2018.11.23) PCT/KR2019/013984 (2019.10.23)	인간 알파코로나바이러스 전장유전체 증폭을 통한 진단키트 및 전장 유전체 서열 확인 방법
한국	KR 10-2019-0139282 (2019.10.23)	MERS 코로나 바이러스 전장 유전체 증폭을 통한 전장 유전체 검출 방법 및 진단 키트

기술이전 문의처

SYP Special Your Partner
(주)에스아이피 | 에스아이피 특허

담당자 윤성일 / 기술거래사

연락처 02-3390-8220

이메일 ys66311@sypip.com