

180

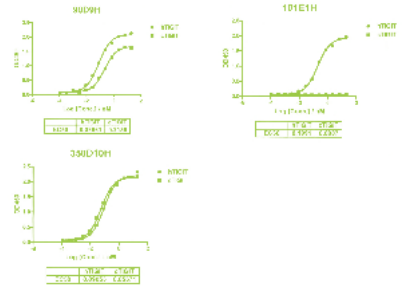
기술분류_ 첨단바이오

활동성결핵 현장진단 기술

01 기술 개요

본 기술은 환자의 객담 또는 기관지 폐포 세척액 시료를 대상으로 활동성 결핵균을 검출하는 방법에 관한 기술임

출력베드, 성형재료를 출력베드에 압출하는 프린터 유닛, 압출된 성형재료를 경화하는 경화부를 포함하도록 구성되어 성형시술용 보형물에 적합한 10,000 내지 100,000cps의 점성 및 경도를 갖는 열경화성 실리콘인 성형재료를 성형하도록 구성됨



[대표도면]

02 기술 차별성

탄소 동위원소로 구성된 요소를 처리하여, 결핵균을 수 시간 또는 1주 이내 활동성 결핵을 진단할 수 있음

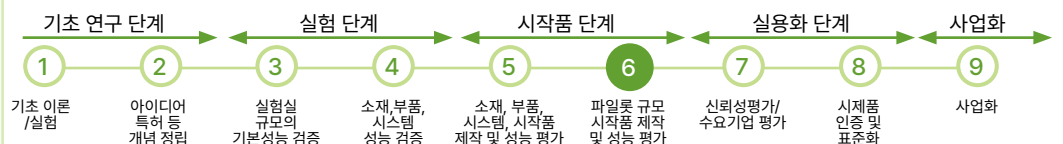
- 본 기술의 방법을 이용하여 활동성 결핵을 현장에서 빠르게 진단할 수 있는 키트를 개발할 수 있음

객담 및 기관지 폐포 세척액에서 활동성 결핵을 검출함으로써, 검출 정확도를 높임

03 기술 키워드

기관지, 결핵, 현장진단

04 기술의 TRL 단계



180

기술분류_ 첨단바이오

활동성결핵 현장진단 기술

05 사업화 포인트

팬더믹을 겪으면서 신속하고 편리하게 진단이 가능한 진단 키트의 중요성이 더욱 확대됨

06 활용 분야 및 시장 규모

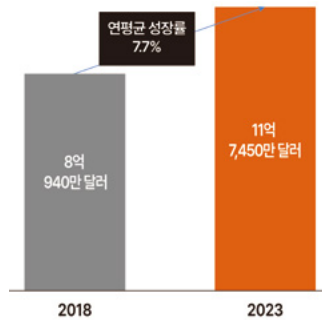
활용 분야

체외진단기, 결핵 검사

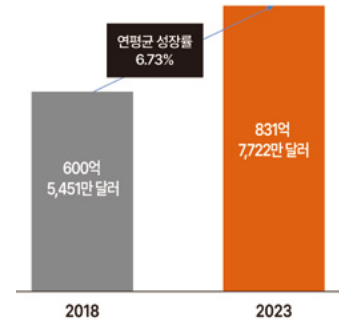
시장 규모 및 전망

우리나라의 체외진단(IVD) 시장은 2018년 8억 940만 달러에서 연평균 성장률 7.7%로 증가하여, 2023년에는 11억 7,450만 달러에 이를 것으로 전망
[국내 체외진단 시장]

전 세계 체외진단 시장은 2018년 600억 5,451만 달러에서 연평균 성장률 6.73%로 증가하여, 2023년에는 831억 7,722만 달러에 이를 것으로 전망됨
[세계 체외진단 시장 규모 및 전망]



(출처: 연구개발특구진흥재단)



(출처: 연구개발특구진흥재단)

07 지식재산권 현황

권리현황

특허명	객담 및 기관지세척액에서 13C-urea를 이용한 결핵균 검출 방법
출원번호	10-2020-0054133
권리자	한국원자력연구원
관리기관	한국원자력연구원
담당자	김종훈
문의처	042-868-8633