



## 항균제 내성 진단 및 자동화 분석장비

기업명	닥터프로랩(Dr.ProLab)
대표자	이정훈
주소	경기도 성남시 분당구 판교로 697, 에이동 602-1호(아탑동, 분당테크노파크)
연락처	010-8594-6594
E-mail	junghunlee@mju.ac.kr



닥터프로랩은 지난 2019년 2월에 창업하여 항균제 내성진단 기술 분야 및 자동화 분석장비 개발을 발판 삼아 의료장비사업을 시작으로 줄기세포를 이용한 연골재생 시술 및 오랜 항균제 내성 연구를 통해 습득한 연구기술과 지식을 바탕으로 신약개발 사업에도 참여하고 있으며 국민건강에 이바지하고자 노력하고 있는 신생기업입니다.

<p><b>2014.05</b></p> <p>Primers and kits for colony multiplex PCR for the Detection of Class A,B,C, and D <math>\beta</math>-lactamase Genes 특허출원(미국)</p>	<p><b>2015.08</b></p> <p>Primers and kits for colony multiplex PCR for the Detection of Class A,B,C, and D <math>\beta</math>-lactamase Genes 특허출원(유럽)</p>	<p><b>2016.06</b></p> <p>전파성 콜리스타인 내성 신규기작 연구 한국연구재단 (신진연구자사업-대표 개인과제) -진행중(4년 사업 중 4차년)</p>	<p><b>2017.07</b></p> <p>클래스 A,B,C,D 베타-락타마제 유전자를 검출할 수 있는 콜로니 멀티플 PCR용 프라이머와 키트 및 이들의 사용 방법 특허등록(대한민국)</p>
<p><b>2019.03</b></p> <p>보건산업혁신창업센터 혁신창업멤버십 선정 슈퍼내성균의 내성유전자를 신속하고 대량으로 검출하는 플랫폼 기술 개발 한 국연구재단(신진연구자사업-대표 개인 과제)-진행중 (5년 사업 중 1차년)</p>	<p><b>2019.02</b></p> <p>주식회사 닥터프로랩 법인설립</p>	<p><b>2018.11</b></p> <p>Primers and kits for colony multiplex PCR for the Detection of Class A,B,C, and D <math>\beta</math>-lactamase Genes 특허등록(중국특허)</p>	<p><b>2018.06</b></p> <p>클래스 B 카바페넴에이즈 생성 다제내성균 제어 위한 항균소재 (저해제) 개발 한국연구재단(바이오의 료기술개발사업-차세대바이오사회 밀착형지원)-공동연구-진행중 (7년 사업 중 3차년)</p>

### 항균제 내성 진단 키트(kit) "Large-scale bla Detection Kit"

- 클래스 A, B, C 및 D 베타-락타마제( $\beta$ -lactamases) 유전자를 검출할 수 있는 콜로니 멀티플 PCR용 키트와 프라이머
- 본 발명의 키트와 프라이머를 이용하여 bla( $\beta$ -lactamase) 유전자를 빠르게 관측하여 적절하게 항생제를 처방할 수 있음. 이에 따라 환자의 치사율을 줄이고 항생제 내성은 최소화시킬 수 있음
- 새롭고 정교한 최적화 과정을 통해 설계된 54 프라이머 쌍을 이용하여 임상적으로 중요한 bla 유전자를 초기에 발견할 수 있으며, 표현형 시험(phenotypic test) 결과가 잘 설명될 수 있음
- 172개의 대조균 균주 및 403개의 임상 균주에서 완벽한 특이성 및 민감성을 보이며, 세균 병원체로부터 임상적으로 중요한 모든 bla 유전자를 동정하는 데 신속한 임상응용 방법을 제공함

- 특허1 : 정밀 중합효소 연쇄반응 방법
- 특허2 : 항균제 내성 유전자 검출 키트 및 사용방법
- 대한민국, 중국 특허등록 그 외 미국, 유럽 특허 출원 2건
- 관련 논문 2편 발표
- How to minimise AMR-LancetID-16(1) : 항균제 내성 극복 전략 발표
- bla detection method-AAC-2015-59(10)-5967 : 항균제 내성 유전자 검출 키트 및 사용방법