



진단센서 및 조영제

기업명	(주)케이엘바이오
대표자	박은주
주 소	서울시 중구 칠패로 36 연세봉래빌딩 3층 보건산업혁신창업센터
연락처	031-888-9156
E-mail	kwlee@klbio.net (Homepage : www.klbio.net)



창업기업 소개

(주)케이엘바이오는 2019년에 창업하여 지속적인 연구개발을 통해 최상의 품질과 서비스를 목표로 나노, 바이오, 의학, 첨단공학 등 현대과학의 첨단기술을 융합하여 개발하고 국내를 넘어 해외 의료기기 산업의 최고를 향해 나아가고 있습니다.



주요연혁

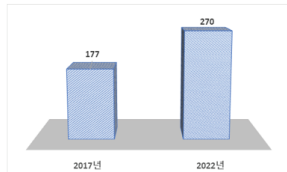
2019.01	2019.06	2019.07	2019.08	2019.09	2020.05	2020.07
주식회사 케이엘바이오 설립	기부 유테크벨리사업 20억 보증 (1차:3억6천 대출)	중소기업인증	기업부설연구소 설립	서울대학교 산학협력 체결(25,000천원/3개월)	한국보건산업진흥원 보건산업혁신창업센터 혁신창업멤버십, 중소벤처기업부, 중소기업 R&D기획지원사업	한국특허개발원, IP-R&D기획지원사업



기술 및 제품소개

신장질환 환자를 위한 칼륨센서

- 신장질환 환자는 체내 칼륨 농도가 정상인에 비해 높으므로 칼륨측정을 통한 위험성을 지속적으로 확인하여야 하지만 현재 혈중 내 칼륨 농도를 측정할 수 있는 상용화된 일회용 스트립을 사용하는 체외 진단기기는 전무한 상태로 가정에서 휴대 가능한 고감도 칼륨 센서 개발



<글로벌 바이오센서 시장 규모 및 전망(단위: 억원)>

- ✓ 세계 의료기기 시장규모는 3864억 달러(464조 원)
- ✓ 2018년 국내 의료기기 시장규모는 약 6조8179억 원으로 연평균 8% 성장함
- ✓ 세계 바이오센서 시장은 2017년 177억 2,000만 달러에서 연평균 성장률 8.84%

현재 가정에서 휴대 가능한 칼륨 측정기기의 시장이 없는 신시장 개척의 상태이며 세계 홈 헬스케어 시장은 2020년까지 연평균 7.8%씩 성장할 것으로 예상됨. 모바일 헬스케어 앱과 생체정보 측정기로부터의 데이터 수집 및 관리를 위한 플랫폼 분야의 경쟁 구도도 본격화됨에 따라 홈 케어의 건강관리 데이터화 플랫폼 사업이 확장되고 있는 상황으로 진단센서로 신규성 및 효율성 극대화될 것으로 예상.



R&D 파이프라인 및 특허 인증·인허가 현황

[R&D파이프라인 현황]

현재 스트립 개발 및 정밀도 확인과 감도 향상을 위한 스트립 최적화 단계로 본체 성능을 평가하고 안정성 평가 및 유효성을 확인하여 성능평가를 통한 개발 완료를 앞두고 있음

[특허 및 인증, 인허가 현황]

 암병변 선택적 표지를 위한 수화젤 기반 나노 에멀전 및 이의 제조 방법 (10201801000308) Republic of Korea (2018.05.29)	 암세포의 선택적 침투 표지를 위한 나노전달체 및 그 제조방법 (10201801000415) Republic of Korea (2018.11.18)	 암세포의 선택적 침투 표지를 위한 나노전달체 및 그 제조방법 (PCT/KR2017000029) USA (2017.02.20)
 암병변 선택적 표지를 위한 수화젤 기반 나노 에멀전 및 이의 제조 방법 (10201801000308) Republic of Korea (2018.05.29)	 칼륨 이온 측정용 위한 스트립 구조체 (10201801001788) Republic of Korea (2018.12.19)	 암병변 선택적 표지를 위한 수화젤 기반 나노 에멀전 및 이의 제조 방법 (10201801000308) United States of America (2018.12.31)
 암병변 선택적 표지를 위한 수화젤 기반 나노 에멀전 및 이의 제조 방법 (10201801000308) Republic of Korea (2018.05.29)	 암병변 선택적 표지를 위한 수화젤 기반 나노 에멀전 및 이의 제조 방법 (10201801001788) Republic of Korea (2018.12.19)	 암병변 선택적 표지를 위한 수화젤 기반 나노 에멀전 및 이의 제조 방법 (10201801000308) USA (2018.12.20)

특허

- 1) 칼륨 이온 측정을 위한 스트립 구조체
 - (1020180163318), 한국(2018.12.17) / (16/707263), 미국(2019.12.09) / (19215501.8), 유럽(2019.12.12) / (2019-225348), 일본(2019.12.13) / (201911291274.*), 중국(2019.12.16)
- 2) 암병변 선택적 표지를 위한 수화젤 기반 나노 에멀전 및 이의 제조 방법
 - (1020160081254), 한국(2016.06.29) / (PCT/KR2017/002069), 한국(2017.02.24) / (16/314,624), 미국(2018.12.31) / (201780049467.7), 중국(2019.02.12) / (17820382.4), 유럽(2019.01.28) / (2018569112), 일본(2018.12.28)
- 3) 암세포의 선택적 침투 표지를 위한 나노전달체 및 그 제조방법
 - (1020160154441), 한국(2016.11.18) / (PCT/KR2017/001829), 미국(2017.02.20)

(주)케이엘바이오의 제품 개발을 위한 관련 서울대 공동연구 성과 : 국내 3건, 해외 12건