



II-6 매개성 질환 약학적 조성물 개머루덩굴 추출물 활용 면역질환 치료제

한국생명공학연구원
Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology

연구책임자_ 노문철 소속_ 바이오혁신사업부 연구분야_ 염증질환치료제개발

기술완성도

보유 ■ 미보유 □

TRL 5
식품

기능성 원료 확인, in vivo

작용기전(MOA)자료	■	in vivo 실험 수행	■
식품원료 등재 여부	□	식품안전성 자료 보유	■
원료 수급 정도 및 단가 등 자료	□	독성평가 결과 보유	■
SCI(E)급 저널 게재	■	지표물질	■

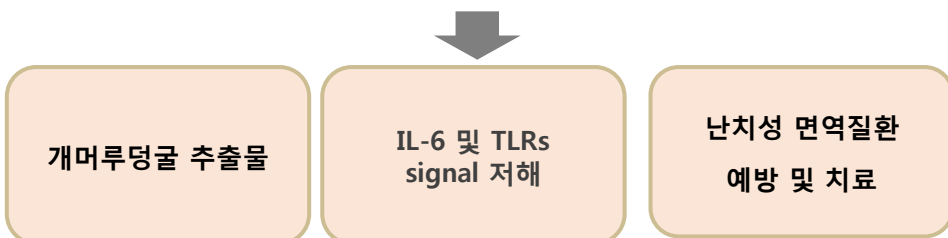
	TRL 4 의약품	In vitro Efficay (IC50, EC50 중심 결과) Single PK	■
			■

▶ 주요 자료는 NDA 체결 후 제공 가능

기술개요 및 차별성

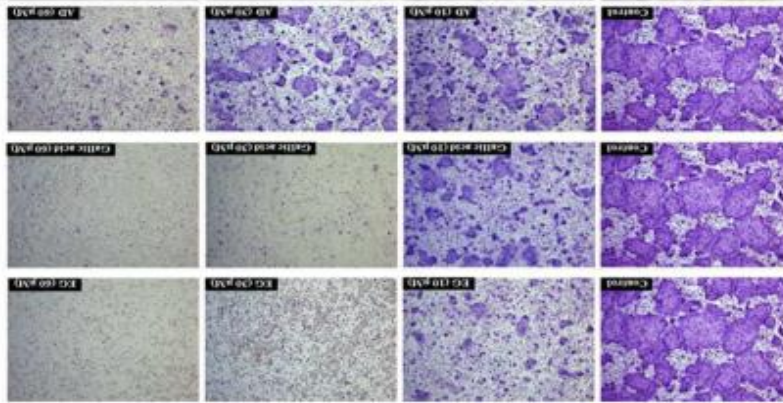
- 본 기술은 개머루덩굴 추출물을 활용한 면역질환 치료제에 관한 것임
- 면역질환의 중요인자인 IL-6 및 TLRs 신호전달체계를 저해함으로써 난치성 면역질환(아토피, 골다공증, 염증성 장질환) 치료에 활용이 가능함
- IL-6 타깃 천연 생물소재 선정 : Screening system을 통한 개머루덩굴 추출물(KRC-1) 발굴 및 활성성분 확보
- 세포주를 통한 효능시험 및 작용기전 구명(in vitro) 및 동물모델을 이용한 효능 검증(in vivo)

본 기술의 개선점 및 해결방안



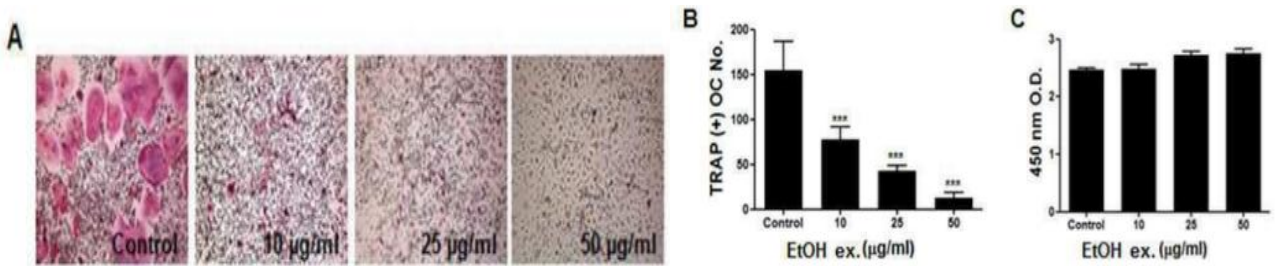
구현방법/대표도면

• 파골세포 분화 억제 효능 검사



[분리된 유효 화합물의 파골세포 분화 억제활성]

• 파골세포 분화 억제 효능 검사 및 세포독성 검사



[개머루덩굴 에탄올 추출물의 파골세포 분화 억제활성]

적용분야 및 시장

적용분야	시장전망
자가면역질환 관련 건강기능식품 혹은 의약품	세계 자가면역질환 치료제 시장은 2022년 754억 달러 전망

지재권 현황

발명의 명칭	출원(등록번호)
개머루덩굴 추출물, 이의 분획물 또는 이로부터 분리된 화합물을 유효성분으로 포함하는 I L-6 매개성 질환의 예방 또는 치료용 약학적 조성물	10-1673265 / 10-2016-0068721