



세스퀘테르핀 화합물 유효성분 포함 STAT3 매개 골다공증 치료제

연구책임자_ 노문철 소속_ 면역조절소재연구센터 연구분야_ 염증 및 면역조절

기술완성도

보유 ■ 미보유 □

TRL 4
의약품

연구실 규모 부품/시스템 성능 평가, in vivo

작용기전(MOA)자료 ■

in vitro Efficay
(IC 50, EC50) ■

식품원료 등재 여부 □

In vivo 실험 ■

원료 수급 정도 및 단가 등 자료 □

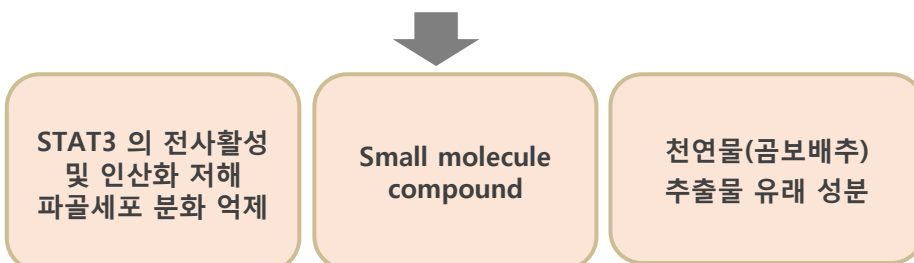
SCI(E)급 저널 게재 ■

▶ 주요 자료는 NDA 체결 후 제공 가능

기술개요 및 차별성

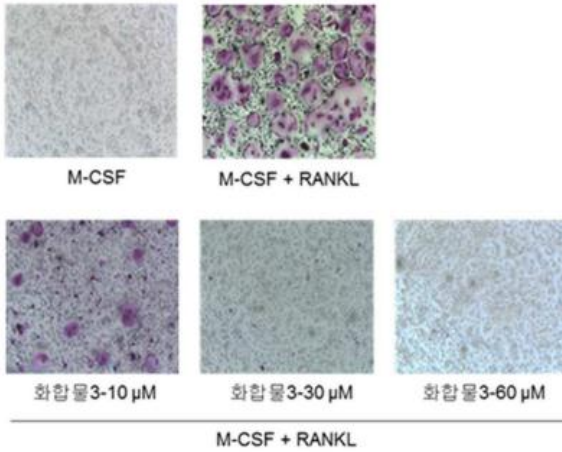
- 골다공증과 같은 STAT3 매개 질환에 대해 효과적인 예방 및 치료에 효과가 있는 세스퀘테르핀 화합물을 유효성분으로 하는 조성물
- IL-6에 의해 유도되는 STAT3 신호전달 체계를 효율적으로 저해
- Small molecule compound로 면역원성의 문제가 없으며, 천연물 유래로 안전

본 기술의 개선점 및 해결방안

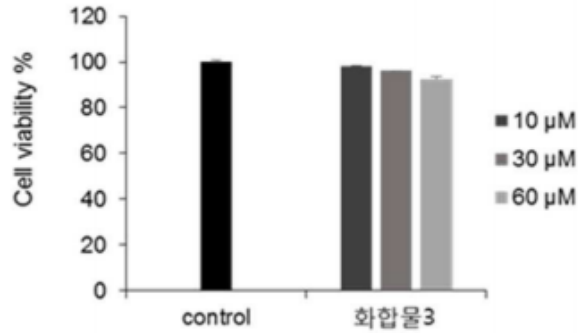


구현방법/대표도면

- 세스퀴테르펜 화합물의 파골세포 형성/억제 효과

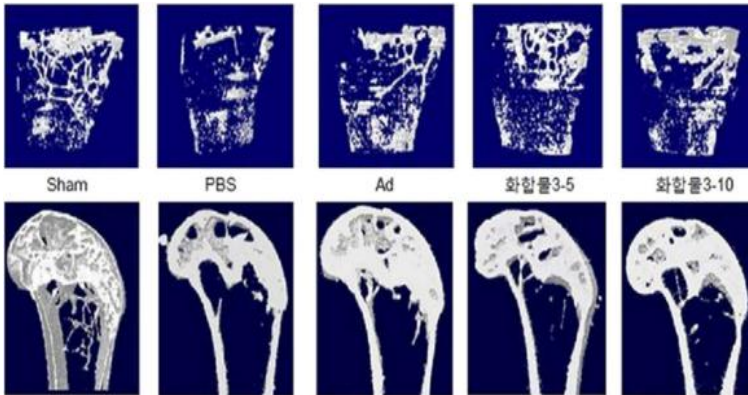


[파골세포 분화/형성 비교]

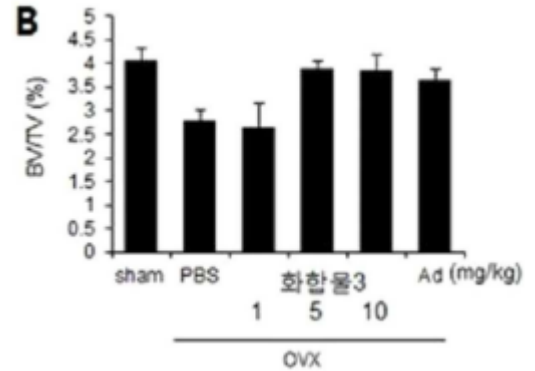


[화합물 처리에 의한 세포독성 확인]

- 세스퀴테르펜 화합물의 골다공증 예방 및 치료효과



[골다공증 동물모델에서의 골다공증 치료 효과 비교]



[골질량 회복 효과 확인]

적용분야 및 시장

적용분야	시장전망
골다공증 치료제, 골다공증 완화 식품	세계 골다공증 치료제 시장은 2022년 기준 80억 달러 전망

지재권 현황

발명의 명칭	출원(등록번호)
세스퀴테르펜 화합물을 포함하는, STAT3 매개 질환의 예방 또는 치료 용 약학적 조성물 및 이의 용도	10-1741017