

기술완성도

보유 ■ 미보유 □

TRL 4
식품

연구실 규모 부품/시스템 성능 평가, in vivo

작용기전(MOA)자료 ☐

식품원료 등재 여부 ☐

원료 수급 정도 및 단가 등 자료 ☐

SCI(E)급 저널 게재 ☐

식약처 인정 Biomarker ☐

In vitro efficacy ☒

In vivo 실험 여부 ☒

안전성 자료 유무 ☐

독성평가 결과 유무 ☐

사용 근거 자료 유무 ☐

연구자 임상(환자) ☐

식품적용가능 추출용매 ☐

지표물질 유무 ☐

TRL 4
의약품

Single PK ☒

▶ 주요 자료는 NDA 체결 후 제공 가능

기술개요 및 차별성

- 본 기술은 사람 또는 동물의 알레르기성 질환 특히 아토피에 효과가 있는 유산균 락토바실러스 코리엔시스 WIKIM54 (*Lactobacillus koreensis* WIKIM54)에 관한 것임
- 수지상세포로부터 IL-12와 IL-10의 생산 증가를 통한 면역 조절 유도
- 발증의 주요인자인 IgE의 생성을 억제하여 아토피 저감
- 김치 유산균을 활용한 프로바이오틱스

본 기술의 개선점 및 해결방안

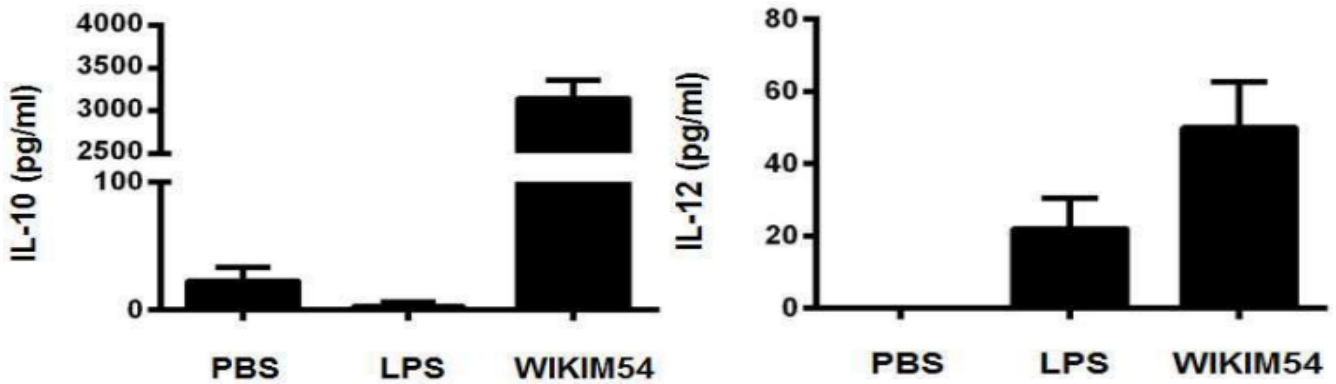
치료 부작용이 적음

아토피 유발인자의
효과적 억제

복용이 간편

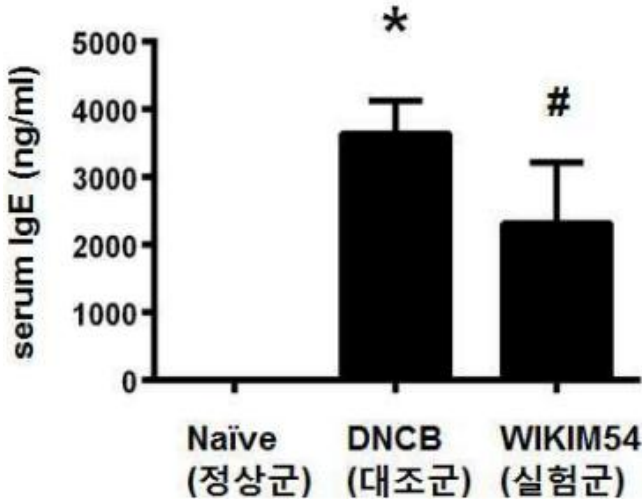
구현방법/대표도면

- WIKIM54 투여에 따른 수지상 세포내 IL-10, IL-12 생산 증가



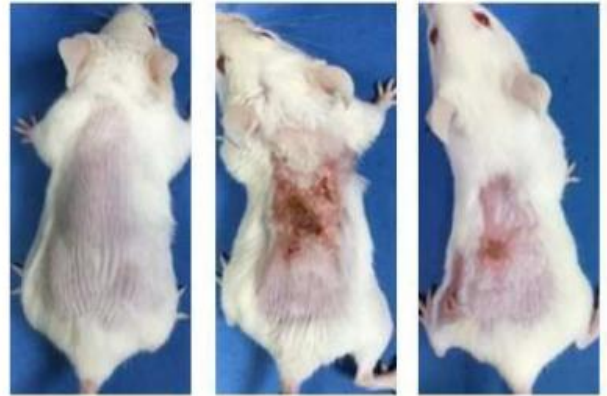
[WIKIM54 투여에 따른 IL-10, IL-12 분비량]

- WIKIM54 투여에 따른 혈중 IgE 생성 억제



[투여에 따른 혈중 IgE 생성량]

- 동물모델에서 WIKIM54 투여에 따른 아토피 완화능



Naïve(정상군) DNCB(대조군) WIKIM54(실험군)

[투여에 따른 아토피 피부염 양상]

적용분야 및 시장

적용분야	시장전망
아토피 피부염 치료제, 아토피 완화 건강기능식품 아토피 예방 스킨케어 제품	세계 아토피 치료제 시장은 2022년 기준 5,631백만 달러 전망

지재권 현황

발명의 명칭	출원(등록번호)
알레르기성 질환의 개선 활성을 갖는 락토바실러스 코리엔시스 WIKIM54 및 이를 포함하는 조성물	10-1801697