079

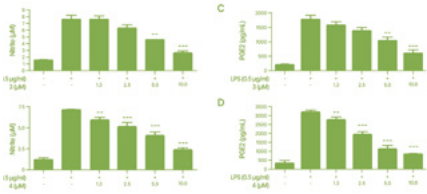
기술 분류_ 첨단바이오

세스퀴테르펜 계열 대사체를 함유하는 항염증 조성물

01 기술 개요

항염증 활성이 우수한 감송향 천연물질

- 세스퀴테르펜 계열 대사체를 포함하는 염증성 질환의 치료 및 예방용 약학적 조성물 제공
- 세스퀴테르펜 계열 대사체를 포함하는 식품 조성물 및 화장품 조성물을 제공
- 감송향 추출물로부터 분리된 항염증 효과를 갖는 신규한 세스퀴테르펜 계열 대사체를 제공



[대표도면]

02 기술 차별성

항염증 효과를 갖는 세스퀴테르펜 개열 천연 조성물 제공

- 감송향 추출물로부터 분리된 세스퀴테르펜 계열 대사체는 향염증 효과를 가짐며 천연물 제제로 부작용이 적음

세스퀴테르펜 계열 대사체의 NO 생성 억제 효과 확인

- 문헌(Kim et al., European Journal of Pharmacology, 721, pp. 267-276(2013))의 방법을 이용하여 실험을 진행
- 배양후 NO 생성의 억제를 확인, 화합물 1 내지 9는 60 μM 농도 내에서 NO 생성억제효과를 보이며 화학물 3 및 4 가 가장 우수한 효과를 나타냄

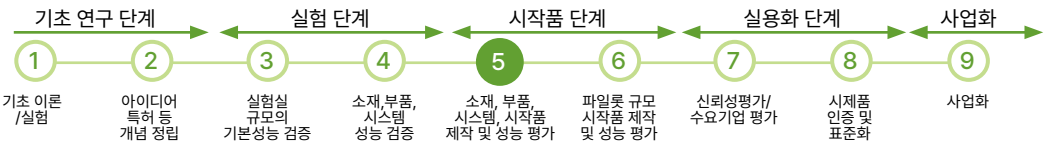
화합물 3 및 4의 NO, PGE2, 사이토카인 생성 억제, iNOS 및 COX-2 단백질 발현 억제 효과 확인

- primary 미세아교세포에서 화합물 3 및 4의 NO 생성 억제 효과를 확인함
- 효소 면역 측정법 키트를 사용하여 화합물 3 및 4의 PGE2 생성 억제 효과를 확인함
- 웨스턴 블럿 분석법을 수행하여 iNOS 및 COX-2 단백질 발현 억제 효과를 확인함
- 효소 면역 측정법 키트를 사용하여 염증성 사이토카인 생성 억제 효과를 확인함

03 기술 키워드

감송향, 천연물, 항염증

04 기술의 TRL 단계



079

기술 분류_ 첨단바이오

세스퀴테르펜 계열 대사체를 함유하는 항염증 조성물

05 사업화 포인트

제품 인증 및 인허가가 시장진입에 중요한 핵심요인으로 개별인정형 원료로 등재 절차 및 과정 등에 대해 전략수립을 통해 시장에 진입할 수 있는 전략 수립 필요

06 활용 분야 및 시장 규모

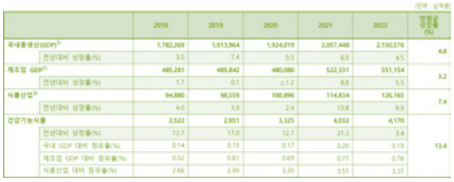
활용 분야

의약 조성물, 화장품 조성물

시장 규모 및 전망

2022년 건강기능식품의 국내총생산(GDP) 대비 생산 비중은 0.19%로 꾸준한 상승을 보이며, 제조업GDP 대비 생산 비중 역시 0.76%로 전년에 비하여 증가하였음. 건강기능식품의 최근 5년간 연평균성장률은 13.4%로 국내총생산(GDP), 제조업 GDP의 연평균성장률보다 높은 수준을 보이고 있음

[국내 GDP 대비 산업 규모]



(출처: 2022 식품 등의 생산실적, 식품의약품안전처/식품안전정보원, 2023)

세계의 항염증 치료제 시장 규모는 2030년까지 1,861억 달러에 달하며, 2022-2030년의 예측 기간 중 CAGR로 8.5%의 성장이 예측됨

(출처: Premium market research reports)

07 지식재산권 현황

권리현황

특허명	세스퀴테르펜 계열 대사체를 포함하는 항염증 조성물
출원번호	10-2018-0044378
권리자	원광대학교
관리기관	원광대학교
담당자	정동원 팀장
문의처	063-850-5578

2023 ©대덕연구개발특구 50주년 기념 기술사업화 박람회