

다이페나진 화합물 활용

암 또는 신경염증질환 치료 기술

① 기술분류: 바이오

① 거래유형: 별도 협의

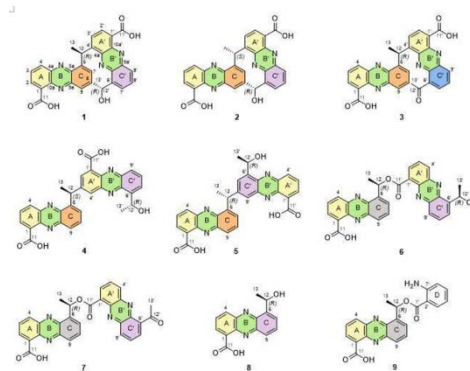
① 기술 가격: 별도 협의

① 연구자 정보: 신희재 박사/한국해양과학기술원

① 기술이전 상담 및 문의: F&P Partners 김용훈 책임/ Tel : 02-6957-9919 / e-mail : kyh0804@fnpppartners.com

기술개요

- 신규 다이페나진 화합물인 페나조스타틴 E-J의 구조를 동정하고, 일부 화합물을 반합성하여 항암효과 및 신경염증 질환 저해 활성을 나타내는 조성물



[화합물의 화학구조]

기술개발배경

- 해양 곰팡이는 지속적으로 연구되어 오고 있으며, 많은 수의 신규화합물을 생산하는 것으로 알려짐
- 페나진 계열 화합물들은 다양한 역할과 폭 넓은 생리활성으로 인해 관심을 받고 있으며, 그 중 신규 다이페나진 화합물인 페나조스타틴 E-J를 이용하여 해당 기술을 연구하였음

기술완성도

TRL1	TRL2	TRL3	TRL4	TRL5	TRL6	TRL7	TRL8	TRL9
기초이론/ 실험	실용목적 아이디어/ 특허 등 개념 정립	연구실 규모의 성능 검증	연구실 규모의 부품/시스템 성능평가	시제품 제작 /성능평가	Pilot 단계 시작품 성능평가	Pilot 단계 시작품 신뢰성 평가	시작품 인증 /표준화	사업화

※ TRL 4 : 연구실 규모의 부품/시스템 성능평가

개발기술 특성

기존기술 한계

- 기존 페나진 이랑체는 상대적으로 보고된 바가 적음
- 또한 페나조스타틴 D를 제외한 나머지는 스트렙토마이세스 종에 서만 분리된 것으로 보고되어 있음

개발기술 특성

- 선택적으로 암세포주에 세포독성을 나타냄으로써 암에 대해 우수한 예방 또는 치료 효과를 가짐
- LPS-유도된 미세아교세포에서 신경염증 질환 저해 활성을 나타냄으로써 신경염증 질환에 대해 우수한 예방 또는 치료 효과를 가짐

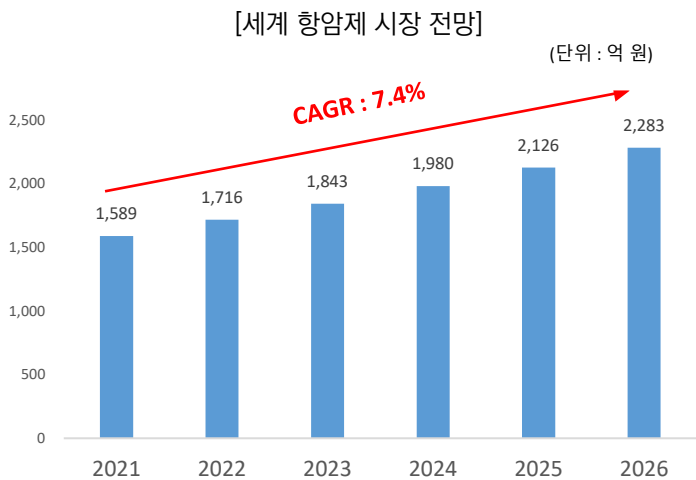
비즈니스 아이디어

- 항암활성 기능이 있는 식품, 의약품, 기타 관련 산업
 - 의약품, 화장품, 식료품, 음료 제조업



시장동향

- 세계 항암제 시장 규모는 2021년 1,589억 달러에서 연평균 7.4%씩 증가하여 2026년 2,283억 달러에 이를 것으로 전망
- 세계 각국의 의료계에서 항암제 수요가 높아지면서 제약사들이 앞다퉀 새로운 항암제 개발과 임상시험, 허가 취득 절차 등을 진행하고 있으며 메이저 제약 기업과 중소 제약사 사이의 제휴 건수가 늘어나고 있음



* 자료: 퍼시스턴트 마켓 리서치(Persistence), 항암제 글로벌 마켓:표적요법제,2018

지식재산권 현황

No.	특허명	특허번호	연구자
1	신규 다이페나진 화합물 및 이의 암 또는 신경염증질환 예방 또는 치료 용도	10-2021-0175850	신희재
2		US 18/565,708	