

Fab I 저해 물질 비나산손을 포함하는 항균용 조성물



성명	김원곤
소속	한국생명공학연구원
연구 분야	1. 미생물 유전체 기반 신개념 항생물질 발굴 2. 방선균 신규 생합성 유전자군 발굴, 생합성적 신규 물질 발굴 및 개량 3. 뇌질환 치료 소재 발굴화

I 기술의 정의

- 페니실리움 F.131로부터 비나산손 화합물을 분리하여 새로운 작용기전의 항생제를 개발함

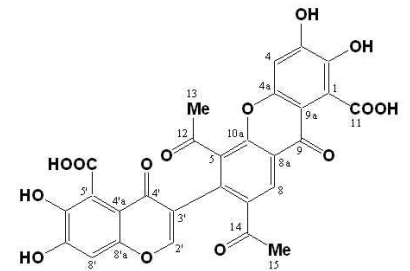
I 기술의 개발단계

- 비임상 전단계 진행중

I 기술의 특징 및 장점 (기술의 핵심내용)

- 페니실리움 F.131 균주로부터 병원성 미생물의 지방산합성에 관여하는 FabI의 활성을 억제하는 비나산손 화합물을 분리하여 새로운 항생제를 개발함

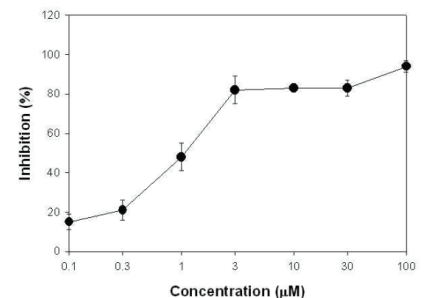
- Fab I 활성 억제하는 비나산손의 발견
- 비나산손 을 생산하는 F.131 균주의 발견
- F.131 균주로부터 비나산손을 수득하는 방법



비나산손(vinaxanthon)의 화학식

I 경쟁기술 대비 기술의 우수성

- 새로운 기작의 항균활성 효과가 있음
- 항생제 내성균(예: MRSA, QRSA)에 대해서도 항균 치료 효과가 있음
- 항균 효과가 필요한 다양한 제품 적용될 수 있어 시장범위가 넓음



비나산손(vinaxanthon)의 Fab I에 대한 저해활성을 나타냄

적용분야



응용분야

의약품, 건강기능식품

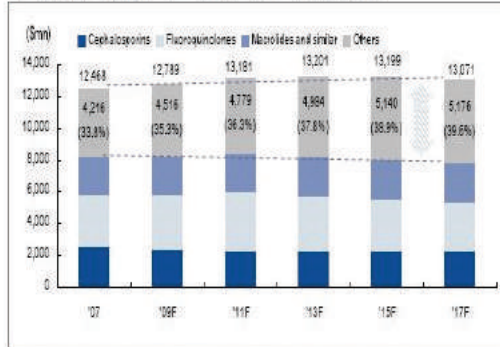
적용제품



항생제

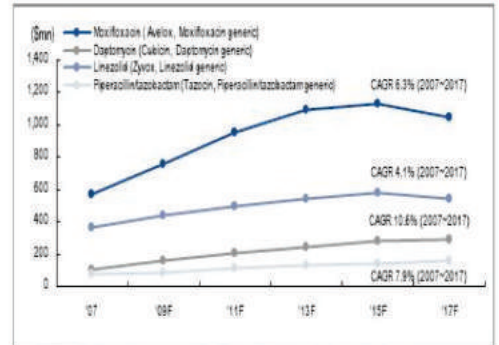
시장
최신 동향

전 세계 항생제 시장 연평균 2%(CAGR 2009-2017)로 꾸준히 성장할 전망



주: 7개 국가 (미국, 일본, 프랑스, 독일, 이탈리아, 스페인, 영국) 항생제 시장 규모 기준
자료: Datamonitor

주요 슈퍼항생제들의 성장성에 주목



주: 7개 국가 (미국, 일본, 프랑스, 독일, 이탈리아, 스페인, 영국) 항생제 시장 규모 기준
자료: Datamonitor

항생제 시장전망

- 2007년 12,468억 달러에서 2017년 13,071억 달러로 연평균 2%의 꾸준한 성장이 전망됨
- 최근 글로벌 항생제 R&D 파이프라인이 증가추세에 있음
- 슈퍼 박테리아로 인해 신개념 항생제에 대한 신약개발 수요가 증가함

관련
재 현

구분	출원번호 저널명	출원일 게재일	명칭	상태
특허	KR) 2009-0014523	09.02.20	FabI 저해물질 비나산손을 포함하는 항균용 조성물	등록
	KR) 2008-0122798	08.12.04	F a b K 저해활성을 갖는 신개념의 항폐렴 화합물, 이의 제조방법 및 이를 포함하는 항폐렴균용 약학 조성물	등록