

요약 73

기술명 :	방사선을 이용한 기능성 수화겔 제조기술
-------	-----------------------

기술분야 (6T)	산업기술 분류코드			
NT-나노 바이오보건	대분류	중분류	소분류	코드번호
	바이오·의료	산업바이오	기능성 바이오소재	500204

기술 개요	기술 요약	본 기술은 방사선을 조사하여 꿀 또는 효소를 함유한 상처·궤양 치료용 수화겔을 제조할 수 있는 기술임								
	기술의 효과	<ul style="list-style-type: none"> 꿀의 세균억제능력을 이용하여 상처 또는 궤양 치료용으로 사용하기 위한 체액 흡수, 박테리아로부터의 감염 예방, 상처나 피부에 부착 용이성, 투명성, 취급 용이성, 저장성과 멸균이 가능한 특성을 가짐 효소의 산소 발생 작용으로 인하여 상처 또는 궤양 치료의 효과가 향상됨 종래의 치료제보다 수분 증발량을 감소시켜 장시간 최적의 습윤 환경을 조성할 수 있음 벌꿀의 첨가로 점착력과 유연성을 향상시킴 								
	기술의 응용분야	의약품 항생제 상처치료제 궤양치료제 화상치료제	미용 페이스마스크 콘택트렌즈 성형용 필터 기능성 화장품	조직공학 장기 이식 연골 이식 각막 이식 안구 유리질 대체물질	약물전달물질 마취제 치매치료제 항암제					
	기술 키워드	생체고분자, 수화겔, 꿀, 글루코스, 글루코스옥시다아제, 호세라디쉬 퍼옥시다아제, 효소 Biopolymer, Hydrogel, Honey, Glucose, Glucoseoxidase, GOD, POD, Enzyme								
	기술 완성도 (TRL)	기초 연구 단계 기본원리 파악	기본개념 정립	실험 단계 기능 및 개념 검증	연구실환경 테스트 O	시제품 단계 유사환경 테스트	파일럿현장 테스트	제품화 단계 상용모델 개발	실제 환경 최종테스트	사업화 상용운영
	시장 동향	시장규모 성장률(CAGR) 가격민감도 제품수명주기 유통구조	습윤 드레싱용 상처 치료제 시장은 2013년 34억 5천만 달러의 매출액을 기록함 습윤 드레싱용 상처치료제 시장은 3.1% 성장할 것으로 전망됨 높음 수화겔을 이용한 시장이 발전하면서 시장 확대와 함께 제품 수명주기도 짧아지는 추세임 시장에서 제품화 가능성이 높고 그 성장률도 습윤 드레싱용 상처 치료제, 마스크팩 등을 중심으로 빠르게 성장하고 있어 관련 업계의 시장진출이 활발해 지고 있음							
업체 동향	국내 산업은 성장기에 있으며, 대기업뿐만 아니라 틈새시장 영역에서 중소기업들의 선전도 주목할 만하며, 경쟁이 매우 치열한 영역으로 진입장벽이 다소 높은 편으로 판단되나, 기술력을 바탕으로 진입장벽 극복 가능성이 높을 것으로 판단됨									
사업화 전략	기술사업화 방안	종류	형태					권장		
		기술거래	기반기술을 토대로 사업화 가능기업에 기술실시권 부여					★★★★★		
		Joint Venture	연구원과 기업의 공동투자를 통한 시장 개척 진입							
		Venture	연구원 주도의 창업보육 및 기업성장 후 기술이전							
		R&BD	기술이전을 전제로 한 공동 연구개발					★★★		