

요약 37

기술명 :		안질환 및 암 치료용 아이오딘 시드 제조기술								
기술분야 (6T)		산업기술 분류코드								
BT		대분류		중분류		소분류		코드번호		
		바이오/의료		치료기기 및 진단기기		방사선치료기		500402		
기술 개요	기술 요약	본 발명은 은(Ag)으로 표면 처리된 지지체의 표면에 음이온을 도입하여 중간체를 형성하고, 중간체의 음이온을 아이오딘(I-125)로 치환하여 아이오딘 시드를 제조하는 기술임								
	기술의 효과	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 대비 아이오딘(I-125)의 치환율을 5배 이상 향상시킴 • 방사능량의 조절이 가능하고, 신속한 제조가 가능함 • 폐 방사성 아이오딘(I-125)의 양을 감소시킬 수 있어서 환경친화적임 								
	기술의 응용분야	전립선암 치료 분야				근접방사선 치료				
		진단/검사, 수술/방사선 치료				근접방사선 장비				
	기술 키워드	포스페이트, 옥살레이트, 비산염, 음이온, 아이오딘 시드, 흡착 phosphate, oxalate, arsenate, anion, iodine seed, adsorption								
기술 완성도 (TRL)	기초 연구 단계		실험 단계		시작품 단계		제품화 단계		사업화	
	기본원리 파악	기본개념 정립	기능 및 개념 검증	연구실환경 테스트	유사환경 테스트	파일럿현장 테스트	상용모델 개발	실제 환경 최종테스트	상용운영	
환경 분석	시장규모	전립선암 치료 시장 중, 세계시장은 2012년 약 292억 달러 규모에서 2017년 약 503억 달러 규모, 국내시장은 2012년 약 2.9억 달러 규모에서 2017년 약 5억 달러 규모로 성장할 수 있을 것으로 예측됨								
	성장률(CAGR)	세계 전립선암 치료시장은 연평균 11%, 국내 전립선암 치료시장은 11.5%를 기록할 것으로 예측됨								
	가격민감도	높음								
	제품수명주기	암 치료용 시장 특성상 개발 및 활용 모두가 긴 사이클을 가지고 있음								
	유통구조	기술개발에 상당한 소요 및 비용이 소요되는 분야이기에, 글로벌 기업 및 대기업을 중심으로 시장이 형성되어 있음								
업체 동향	전립선암을 포함한 암 발병률의 증가로 관련 기술에 대한 연구가 활발하게 진행되고 있으며, 질병 진단 및 치료제 및 장비들이 출시되고 있음									
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						★★★	