

034

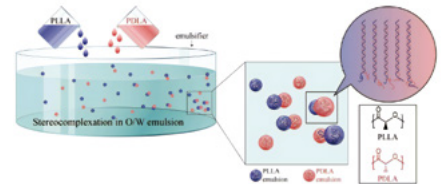
기술분류_ 첨단바이오

수중유형 에멀전 혼합법을 이용한 스테레오컴플렉스 폴리락트산 복합체의 제조방법, 이를 이용한 약물전달용 조성물의 제조방법 및 이에 의해 제조된 약물전달용 조성물

01 기술 개요

스테레오컴플렉스 폴리락트산 복합체의 제조방법 및 이를 이용한 약물전달용 조성물에 관한 기술

- 수중유형 에멀전 혼합법을 이용함으로써 빠른 합성시간과 높은 스테레오컴플렉스 결합 효율을 가질 수 있는 스테레오컴플렉스 폴리락트산 복합체의 제조방법 및 이를 이용한 약물전달용 조성물에 관한 기술임



[대표도면]

02 기술 차별성

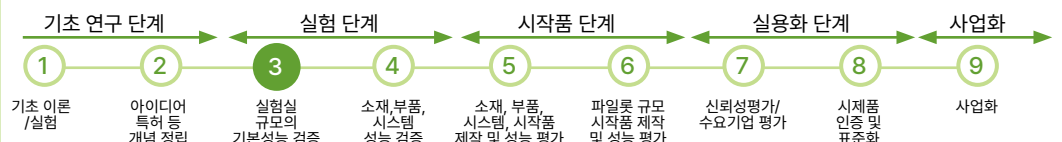
공정이 간단하고, 합성시간이 빠르며 높은 스테레오컴플렉스 결합 효율

- 수중유형 에멀전 혼합법을 이용함으로써 기존의 용액 혼합법, 용융 블렌딩법 또는 초임계 유체법에 비해 공정이 간단하고, 합성시간이 빠르며 높은 스테레오컴플렉스 결합 효율을 가짐
- 본 발명에 따른 약물전달용 조성물은 수중유형 에멀전 혼합법에 의해 매우 쉽고 효율적으로 스테레오컴플렉스 폴리락트산의 고분자 사슬 내에 약물을 담지 시킬 수 있으며, 상온에서 장기간 약물 방출이 용이한 이점이 있음

03 기술 키워드

수중유형 에멀전, 스테레오컴플렉스 결합, 약물전달체

04 기술의 TRL 단계



034

기술 분류_ 첨단바이오

수중유형 에멀전 혼합법을 이용한 스테레오컴플렉스 폴리락트산 복합체의 제조방법, 이를 이용한 약물전달용 조성물의 제조방법 및 이에 의해 제조된 약물전달용 조성물

05 사업화 포인트

임상, 임허가 등 사업화에 이르는 과정이 시간과 비용이 많이 소모되는 바이오 산업 특성을 고려하여, 다양한 시험/임상 등을 위한 네트워크 체계 구축 필요

06 활용 분야 및 시장 규모

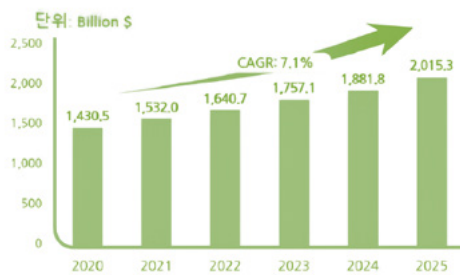
활용 분야

이식용 재료 및 소재, 약물전달체

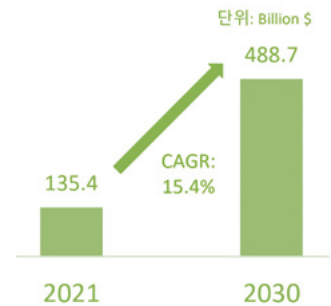
시장 규모 및 전망

약물전달기술 시장은 2020년 1조 4 305억 달러에서 2025년까지 71%의 연평균 성장률을 보이며 2조 153억 달러에 이를 것으로 전망됨
[세계 약물전달 시장 현황 및 전망]

바이오 소재 시장은 2021년 1,354억 달러에서 연 평균 15.4%의 성장률로 성장하여 2030년 4,887억 달러에 이를 것으로 전망
[세계 바이오 소재 시장 현황 및 전망]



(출처: marketsandmarkets, 2020)



(출처: grand view research, (2021))

07 지식재산권 현황

권리현황

특허명	수중유형 에멀전 혼합법을 이용한 스테레오컴플렉스 폴리락트산 복합체의 제조방법, 이를 이용한 약물전달용 조성물의 제조방법 및 이에 의해 제조된 약물전달용 조성물
출원번호	10-2020-0025077
권리자	한국과학기술연구원
관리기관	한국과학기술연구원
담당자	강선준 실장
문의처	02-958-6327