

2022년 기술거래 화개장터 기술소개서

기술명칭 : 기계적 물성 및 내수성이 우수한 재생 수지 복합 조성물 및 이로 형성된 성형품

기술 개요

- 본 발명은 페스티로폼으로부터 분리된 재생 폴리스티렌 수지를 사용한 재생 수지 복합 조성물 및 이를 압출 성형 또는 사출 성형하여 형성된 성형품에 관한 기술임

기술의 특장점

- 재생 폴리스티렌 수지 및 리그노셀룰로오스계 분말을 주요 성분으로 포함하는 재생 수지 복합 조성물
 - 재생 폴리스티렌 수지는 페스티로폼을 열처리 및 분쇄하여 재생한 분말이며, 겉보기 밀도가 0.05 ~ 0.8 g/cm³로, 기계적 물성 및 내수성이 우수한 재생 수지 복합 조성물을 제공함
 - 또한 페스티로폼을 재활용함으로써 이를 폐기 처리하는 과정에서 발생하는 환경오염 및 공해를 최소화 할 수 있음
 - 리그노셀룰로오스계 분말은 하드 우드, 소프트 우드 뿐만 아니라, 폐지, 농폐기물 및 가축분뇨까지 활용이 가능하여, 재료의 가공성, 수급성, 경제성이 우수하며 환경에 기여하는 바가 높음

적용분야

- 재생플라스틱, 폐기물 처리



기술완성도(TRL)

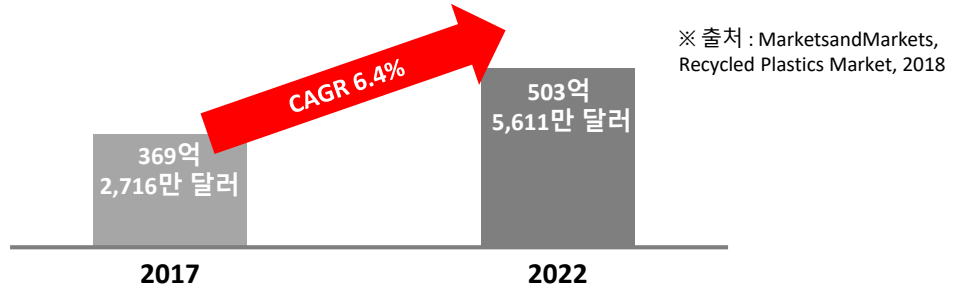


2022년 기술거래 화개장터 기술소개서

시장동향

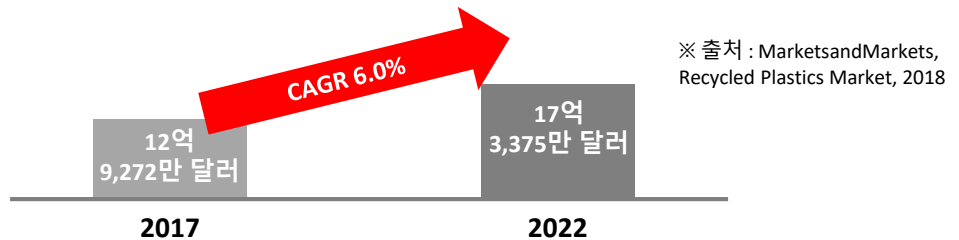
• 세계 재생 플라스틱 시장

- 세계 재생 플라스틱 시장은 2017년 369억 2,716만 달러에서 연평균 성장률 6.4%로 증가하여, 2022년에는 503억 5,611만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 폴리스티렌(PS)의 경우 2017년 27억 1,828만 달러에서 연평균 성장률 5.4%로 증가하여, 2022년에는 35억 3,333만 달러에 이를 것으로 전망됨



• 국내 재생 플라스틱 시장

- 국내 재생 플라스틱 시장은 2017년 12억 9,272만 달러에서 연평균 성장률 6.0%로 증가하여, 2022년에는 17억 3,375만 달러에 이를 것으로 전망됨



관련 특허 정보현황

구분	출원번호	상태	발명의 명칭
국내	10-2020-0024959	등록	기계적 물성 및 내수성이 우수한 재생 수지 복합 조성물 및 이로 형성된 성형품

기술문의

소속 군산대학교 산학협력단 기술사업화실 담당자 김미라 실무관 TEL 063-469-7558