

# 212

기술분류\_ 첨단바이오

## 생분해성 플라스틱 분해 가속화를 위한 미생물 및 효소

### 01 기술 개요

#### 생분해성 플라스틱을 분해하는 미생물 및 효소를 발굴하여 대량 생산함

생분해성 플라스틱이 분해되는 조건에 존재하는 불특정 미생물을 메타게놈 분석을 통해 생분해성 플라스틱을 분해하는 미생물 및 효소를 발굴하여 대량 생산함

### 02 기술 차별성

#### 맞춤형 미생물 및 효소 발굴

- 특정 환경에 따른 맞춤형 바이오 플라스틱 분해 미생물 및 효소를 발굴 가능함

#### 효율적 분해 가속화

- 발굴된 미생물 및 효소를 이용하여 효율적으로 생분해성 플라스틱 분해를 가속화 할 수 있음

### 03 기술 키워드

생분해성 플라스틱, NO플라스틱, 바이오플라스틱

### 04 기술의 TRL 단계



# 212

기술분류\_ 첨단바이오

## 생분해성 플라스틱 분해 가속화를 위한 미생물 및 효소

### 05 사업화 포인트

분해성 플라스틱의 분해하는 미생물 및 효소를 발굴하고, 이를 대량 생산하여 생분해성 플라스틱의 분해를 가속화 할 수 있음

### 06 활용 분야 및 시장 규모

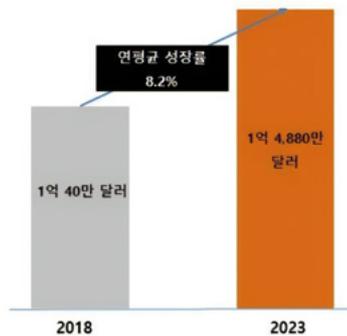
#### 활용 분야

생분해성 플라스틱, 생분해성 플라스틱 가소제

#### 시장 규모 및 전망

국내 시장은 2018년 1억 40만 달러에서 연평균 성장률 8.2%로 증가하여, 2023년에는 1억 4,880만 달러에 이를 것으로 전망됨  
[국내 바이오플라스틱 및 바이오폴리머 시장]

세계 시장은 2017년 34억 6,000만 달러에서 연평균 성장률 12.59%로 증가하여, 2022년에는 62억 6,000만 달러에 이를 것으로 전망됨  
[글로벌 바이오플라스틱 및 바이오폴리머 시장]



(출처: 연구개발특구진흥재단)



(출처: 연구개발특구진흥재단)

### 07 지식재산권 현황

#### 권리현황

특허명	생분해성 플라스틱 분해 가속화를 위한 미생물 및 효소
출원번호	10-2022-0106233
권리자	인천대학교 산학협력단
관리기관	인천대학교 산학협력단
담당자	고소라 주임
문의처	032-835-9766