

# ER 양성 유방암 치료제 개발을 위한 ER 표적 분해 ATTEC (ER-ATTEC) 선도물질

연구책임자

정관령 책임연구원 · krjeong@kriect.re.kr  
한국화학연구원 의약바이오연구본부 희귀질환치료기술연구센터

## 요소기술별 분류

대분류	중분류	소분류
의료기반기술	암 치료제	유방암 치료제

## 기술개요 및 개발배경

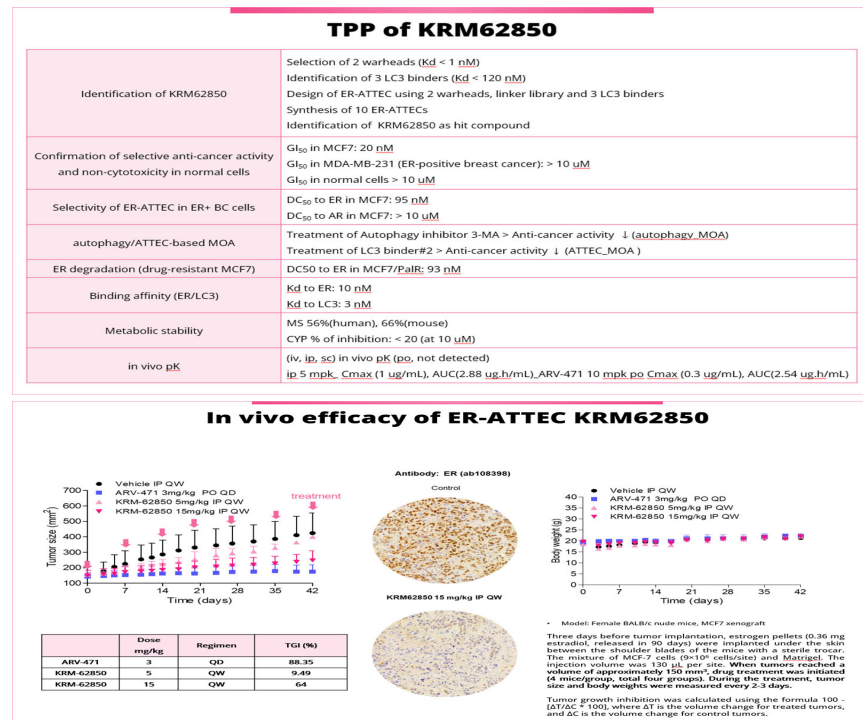
- Autophagosome-tethering chimera(ATTEC)은 Targeted Protein Degradation (TPD) 기술의 하나로, undruggable target protein을 intracellular autophagy-lysosome system을 활용, 분해하는 기술임.
- ATTEC은 warhead(target binder)-linker-LC3 binder로 구성됨.
- Estrogen receptor-targeting ATTEC(ER-ATTEC)은 ER+/LC3+ 유방암 치료제로 개발 가능함

Core key word

#에스트로겐 수용체 #오토파지  
# ATTEC #유방암  
# 단백질 분해 기술(TPD)

## 기술내용 및 대표이미지

ER-ATTEC 선도물질 KRM62850 도출



## 기술 한계점 vs 개선점

### [ 기존기술한계점 ]

- 임상3상중인 ER-PROTAC ARV-471 저용량은 tamoxifen-resistant ER-positive breast cancer에서는 효과가 없음.

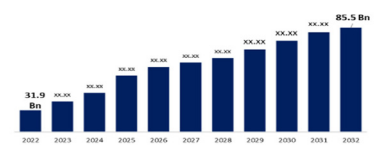
### [ 개발기술개선점 ]

- Autophagy induction은 항암제 약물 내성시에 나타남.
- ER-ATTEC은 약물 내성 세포에서도 효과적임.

## 관련시장동향

- 글로벌 유방암 시장은 2022년에 319억 달러로 평가되었으며 2032년까지 855억 달러로 성장할 것으로 예측됨
- 2022-2032년 간 유방암 시장의 예상 CAGR은 약 10.3%로 예측됨

Global Breast Cancer Market



## Business Idea / 응용·적용분야

- 에스트로겐 양성 유방암 치료제 개발에 활용
- 응용분야: 항암제
- 적용제품: 항암제



## 기술성숙도



Lab-scale 성능 평가 단계 : 실용화를 위한 핵심기술요소 확보

## IP Portfolio

- 국내 출원 예정

## 기술이전 문의처 한국화학연구원 기술사업화센터

이난영 책임연구원 ☎ 042-860-7940 ✉ nylee@kriect.re.kr 심형훈 선임연구원 ☎ 042-860-7078 ✉ hhsim@kriect.re.kr  
권민수 선임연구원 ☎ 042-860-7337 ✉ mskwon@kriect.re.kr