

# 루시페라제 유전자를 포함하는 발광 벡터가 삽입된 MAT-LyLu 전립선 발광 암세포주

## Technical Overview

- 동물세포에 삽입된 후, 내부에 있는 구조 유전자인 루시페라제 (luciferase)가 발현될 수 있는 발광 벡터가 삽입된 것을 특징으로 하는 MAT-LyLu 전립선 발광 암세포주에 관한 기술임
- 기존에 상용화되고 있는 발광 세포주보다 발광 활성이 잘 유지되면서 발광 감도가 높기 때문에 시험관 내 (in vitro) 또는 생체 내 (in vivo)에서 암세포의 증식 및 전이를 구체적으로 검출할 수 있음

## Discovery and Achievements

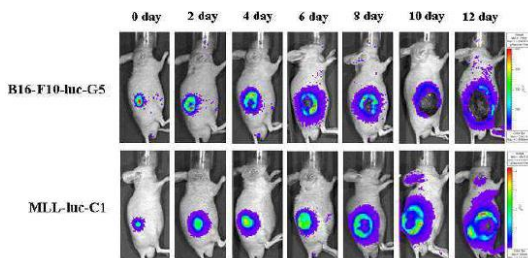
- 기존에 생체 내 생물 발광 연구에 빈번히 사용되고 있는 발광 세포주보다 루시페라제 활성이 잘 유지되면서 발광 감도가 높기 때문에 시험관 내 (in vitro) 또는 생체 내 (in vivo)에서 암세포의 증식 및 전이를 구체적으로 검출할 수 있음
- 생체 내 (in vivo)에서 안정적으로 발현한다는 사실이 입증되었기 때문에 항암 신약의 생체 내 (in vivo) 활성 분석 및 암 진단 등에 있어서 매우 유용하게 사용될 수 있음

## Patent Right

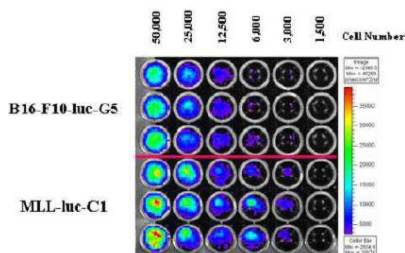
상태	출원(등록)번호	발명의 명칭
등록	10-1009437	루시페라제 유전자를 포함하는 발광 벡터가 삽입된 MAT-LyLu 전립선 발광 암세포주

## Inventor

- 서울서부센터, 허송욱 박사 (swher@kbsi.re.kr)
  - 초고분해능 공초점형광현미경장비운영 및 분석지원
  - 광학영상 분석 기술 개발
  - 생체영상 기반 기술을 이용한 노기능 분석



[그림 1] pcDNA3.1/Hygro(+) 벡터에 pRevTRE/luc(Clontech Corporation) 유래의 루시페라제 (luciferase) 유전자가 삽입되는 위치 (multiple cloning site)를 나타낸 모습도



[그림 2] MAT-Ly-Lu-luc-C1 (KCTC11364BP)을 하이그로마이신 B(hygromycin B)가 없는 배지에서 키운 후, 실험동물 위에 주입하여 생체 내 (in vivo) 실험하기 전에 예비 실험의 일환으로, 시험관 내 (in vitro)에서 루시페라제의 활성을 측정 한 사진

## Contact Us

- 중소기업지원팀 이문상 선임기술원  
- lms1015@kbsi.re.kr, 042-865-3519

