

## 청구범위

- [청구항 1] 인터류킨-12(IL-12)를 코딩하는 유전자 및 c-met의 mRNA에 상보적이며, c-met의 발현을 억제하는 올리고뉴클레오티드를 발현하는 유전자를 포함하는 아데노 바이러스 시스템.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,  
상기 인터류킨-12를 코딩하는 유전자는 IL-12A(p35) 유전자 서열 및 IL-12B(p40) 유전자 서열을 포함하는 것인, 아데노 바이러스 시스템.
- [청구항 3] 제1항에 있어서,  
상기 인터류킨-12(IL-12)를 코딩하는 유전자는 IL-12A(p35) 유전자 서열과 IL-12B(p40) 유전자 서열 사이에 링커 서열 또는 IRES(internal ribosome entry site) 서열을 더 포함하는 것인, 아데노 바이러스 시스템.
- [청구항 4] 제1항에 있어서,  
상기 인터류킨-12(IL-12)를 코딩하는 유전자는 아데노 바이러스 시스템에서 아데노 바이러스 유전자의 E1B 영역 또는 E3 영역에 삽입된 것인, 아데노 바이러스 시스템.
- [청구항 5] 제1항에 있어서,  
상기 c-met 유전자에 상보적으로 결합하여 c-met의 발현을 억제하는 올리고뉴클레오티드는 shRNA(small hairpin RNA), miRNA, siRNA, 안티센스 올리고뉴클레오타이드, 리보자임(ribozyme), DNAzyme, PNA(peptide nucleic acids), 및 CRISPR용 가이드 RNA로 이루어진 군에서 선택된 하나 이상인, 아데노 바이러스 시스템.
- [청구항 6] 제1항에 있어서,  
상기 c-met의 발현을 억제하는 올리고뉴클레오티드를 코딩하는 유전자는 아데노 바이러스 시스템에서 아데노 바이러스 유전자의 E1B 영역 또는 E3 영역에 삽입된 것인, 아데노 바이러스 시스템.
- [청구항 7] 제1항에 있어서,  
상기 아데노 바이러스 시스템은 재조합 아데노 바이러스 또는 아데노 바이러스의 재조합 DNA인, 아데노 바이러스 시스템.
- [청구항 8] 제1항에 있어서,  
상기 c-met 유전자에 상보적으로 결합하여 c-met의 발현을 억제하는 올리고뉴클레오티드가 CRISPR용 가이드 RNA인 경우, 상기 아데노바이러스 시스템은 Cas 단백질을 발현하는 뉴클레오티드 서열을 더 포함하는 것인, 아데노 바이러스 시스템.
- [청구항 9] 제1항에 있어서,  
아데노 바이러스 시스템과 결합된 형태의 생체적합성 고분자를 더 포함하는 것인, 아데노 바이러스 시스템.
- [청구항 10] 제9항에 있어서,

상기 생체적합성 고분자는 PAPS(PEI-Arg-mPEG-S-S-mPEG-Arg-PEI), PPSA(mPEG-PEI-g-Arg-S-S-Arg-g-PEI-mPEG), PICION(폐길화되고 산화철 나노입자와 가교결합된 카테콜-그래프트된 폴리 L 라이신), ABP(아르기닌 그래프트된 생분해성 고분자), APP(폐길화되고 PTX-컨쥬게이트된 폴리머 마이셀), PPCBA(mPEG-b-Pip-CBA), PPA(PPCBA-PEI-Arginine), 폴리(아미도아민) 덴드리머(PAMAM), 폴리에틸렌글리콜(polyethelenglycol, PEG), 폴리락타이드(poly-lactide, PLA), 폴리글리콜리드(polyglycolide, PGA), 폴리락티드코글리콜리드(poly-lactide-co-glycolide, PLGA), 폴리카프로락톤(poly-ε-caprolactone, PCL), 폴리에틸렌아민(polyethyleneamine, PEI), 히알루론산(hyaluronic acid, HA), 젤라틴, 키토산(chitosan), 및 혈청 알부민으로 이루어진 군에서 선택된 것인, 아데노 바이러스 시스템.

- [청구항 11] 제1항 내지 제10항 중 어느 한 항에 따른 아데노 바이러스 시스템을 포함하는 항암용 조성물.
- [청구항 12] 제11항에 있어서,  
 상기 암은 위암, 폐암, 비소세포성 폐암, 유방암, 난소암, 간암, 기관지암, 비인두암, 후두암, 췌장암, 방광암, 대장암, 결장암, 자궁경부암, 골암, 비소세포성 골암, 혈액암, 피부암(흑색종 등), 두부 또는 경부 암, 자궁암, 직장암, 항문 부근암, 결장암, 나팔관암, 자궁내막암, 질암, 음문암, 호지킨병(Hodgkin's disease), 식도암, 소장암, 내분비선암, 갑상선암, 부갑상선암, 부신암, 연조직 육종, 요도암, 음경암, 전립선암, 만성 또는 급성 백혈병, 림프구 림프종, 신장 또는 수뇨관암, 신장세포 암종, 신장골반암종, 배수성암(polyploid carcinoma), 침샘암, 육종암, 가성점액종, 간모세포종, 고환암, 교모세포종, 구순암, 난소생식세포종양, 기저세포암, 다발성골수종, 담낭암, 맥락막흑색종, 바터팡대부암, 복막암, 부신암, 설암, 소세포암, 소아림프종, 신경모세포종, 십이지장암, 요관암, 성상세포종, 수막종, 신우암, 외음부암, 흉선암, 중추신경계(central nervous system, CNS) 종양, 1차 중추신경계 림프종, 척수종양, 뇌간 신경교종 또는 뇌하수체 선종 인, 항암용 조성물.
- [청구항 13] 제11항에 있어서,  
 상기 조성물은 종양 내(intratumorally)에 투여되는 것인, 항암용 조성물.
- [청구항 14] 제1항 내지 제10항 중 어느 한 항에 따른 아데노 바이러스 시스템을 포함하는 항종양 면역성(antitumor immunity) 증진용 조성물.
- [청구항 15] 제14항에 있어서,  
 상기 조성물은 종양 내(intratumorally)에 투여되는 것인, 항종양 면역성 증진용 조성물.