

신규한 인터루킨-6 결합 폴리펩타이드 및 이의 용도

Step.1 특허현황

발명의 명칭	출원번호	등록번호	주발명자	출원인
신규한 인터루킨-6 결합 폴리펩타이드 및 이의 용도	10-2013-0007380	10-1517196	조은경	충남대학교 산학협력단

Step.2 기술개요

기술 요약

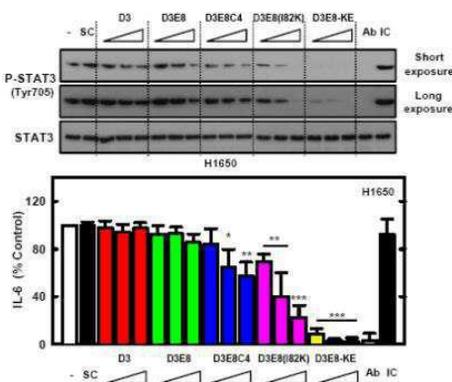
- 본 기술은 인터루킨-6의 과량 분비로 인하여 발생할 수 있는 비소세포폐암, 난소암, 다발성 골수종, 캐슬만씨 병, 간암 등과 같은 질병의 예방 및 치료를 위하여, 인터루킨-6 결합하여 그의 활성을 억제할 수 있는 신규 폴리펩타이드

기존 기술 대비 우수성

- 폴리펩타이드는 높은 친화력으로 IL-6와 결합하여 인터루킨-6의 생산 및 STAT3의 활성을 억제할 수 있으므로, 암 뿐 아니라 IL-6 관련 질환의 예방 또는 치료를 위하여 사용 가능
- 인간 및 영장류뿐만 아니라, 소, 돼지, 양, 말, 개 및 고양이 등의 가축에서도 인터루킨-6의 과도한 분비로 인하여 종양 발달과 신생혈관생성 등의 질병이 발생할 수 동물 의약품으로도 활용 가능

Step.3 대표 도면 및 청구항

대표 도면



[비소세포폐암 세포의 배양액에 폴리펩타이드를 처리 후 STAT3 활성화 및 인터루킨-6의 생성 변화 그래프]

대표 청구항

서열번호 9의 폴리펩타이드 아미노산 서열에서 82번 위치의 아미노산이 라이신(K)으로 변이되거나, 82번 위치의 아미노산이 라이신(K)으로 변이되고 222번 위치의 아미노산이 글루탐산(E)으로 변이된, 인터루킨-6 단백질에 특이적으로 결합하는 폴리펩타이드

신규한 인터루킨-6 결합 폴리펩타이드 및 이의 용도

Step.4 시장동향

국내 · 외 시장규모

→ 세계 비소세포폐암 치료제 시장 현황은 아래와 같음



[세계 비소세포폐암 시장 추이 및 전망]

Step.5 활용분야

적용제품

비소세포폐암 치료제,
동물의약품 등



Step.6 기술개발단계

기초연구단계		실험단계		시제품단계		실용화단계		사업화
1	2	3	4	5	6	7	8	9
기초 실험	개념 정립	기본 성능검증	부품시스템 성능검증	부품시스템 시제품제작	시제품 성능평가	시제품 신뢰성평가	시제품 인증	사업화



소 속
담당자
연락처
E-mail

충남대학교 산학협력단 산학협력부
송재희
042.821.8713
hehe1977@cnu.ac.kr