



TXNIP를 유효성분으로 함유하는 면역증강, 항암 및 퇴행성질환 치료제

연구책임자_ 최인표 소속_ 면역치료제융합연구단 연구분야_ 면역학

기술완성도

보유 ■ 미보유 □

TRL 4
의약품

연구실 규모 부품/시스템 성능 평가, in vivo

작용기전(MOA)자료	<input type="checkbox"/>
식품원료 등재 여부	<input type="checkbox"/>
원료 수급 정도 및 단가 등 자료	<input type="checkbox"/>
SCI(E)급 저널 게재	<input type="checkbox"/>

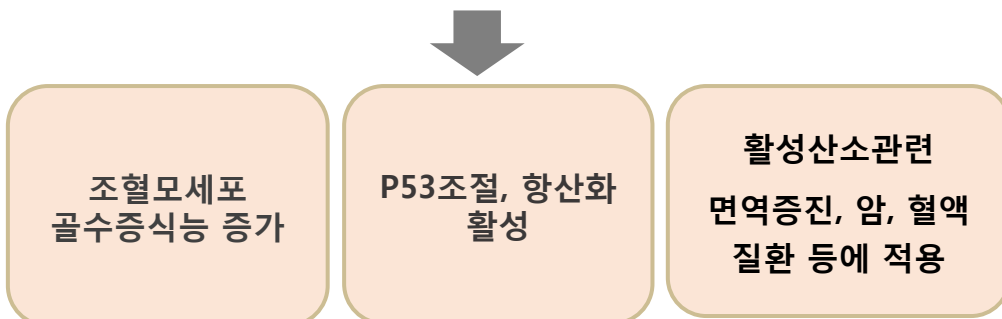
in vitro Efficay	<input type="checkbox"/>
Target validation 확보(TRL3)	<input type="checkbox"/>
in vitro ADME	<input type="checkbox"/>
Single PK	<input type="checkbox"/>
용량의존적 시험 (in vivo)	<input checked="" type="checkbox"/>

▶ 주요 자료는 NDA 체결 후 제공 가능

기술개요 및 차별성

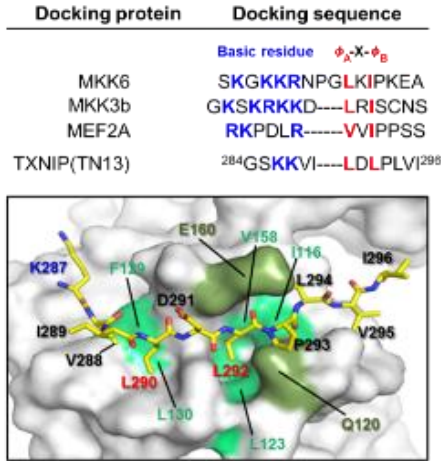
- TNXIP 유효성분 함유 면역증강, 암 전이 억제, 혈액질환, 퇴행성질환 예방 및 치료 기술임
- TNXIP가 산화적 스트레스 조건하에서 조혈모세포의 골수증식능을 조절함
- 또한 생체 내에서 p53, p38과 결합하여 활성산소 조절을 통한 항산화 활성 효과를 보임

본 기술의 개선점 및 해결방안



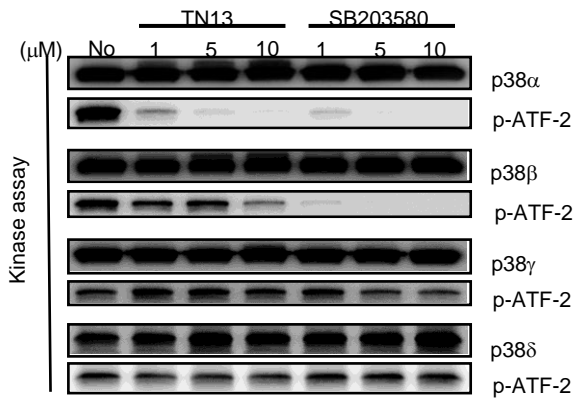
구현방법/대표도면

- TXNIP과 p38 kinase의 결합구조 이용 TXNIP유래 TN13 펩타이드 제작 [Nature Communications 2016]

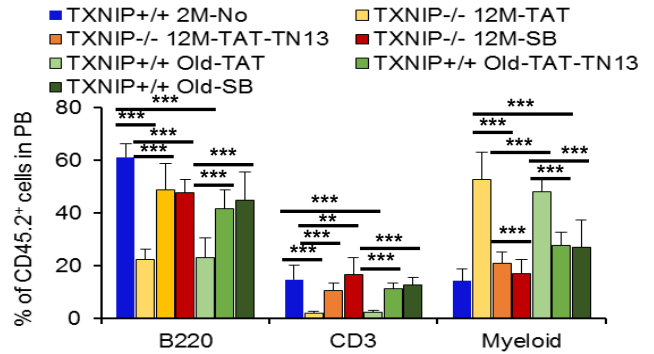


[TN13 구조]

- TN13 펩타이드의 p38 α 억제 효과 확인, 동물모델에서 노화 줄기세포 회춘 및 면역항상 확인



[p38 kinase의 억제효과]



[노화 마우스 모델에서의 회춘효과]

적용분야 및 시장

적용분야	시장전망
항암제, 혈액질환, 퇴행성관절염, 골다공증	<ul style="list-style-type: none"> 세계 노화질환 치료 시장은 2018년 기준 2,200억 달러 전망 세계 퇴행성 관절염 치료 시장은 2018년 기준 406억 달러 전망

지재권 현황

발명의 명칭	출원(등록번호)
티오레독신-결합 단백질을 유효성분으로 포함하는 약학적 조성물 및 이의 용도	10-2016-0121312