LS513

300457

□반 정보

□명

LS513 □포주는 1985년 63□ 백인 남성 환자에게서 채취한 원발성 종양 생검편에서 유래한 잘 특성화된 대장암 모델이다. 해당 종양은 바우힌 판막 부위에 위치한 듀크스 C기 점액분비성 맹장암으로 분류되었다. LS513 □포는 본질적으로 부착성이며 다제내성 (MDR)을 나타내어 대장암의 약물 내성 메커니즘 연구에 유용한 모델입니다. 이 □포들은 메틸셀룰로오스에서 30%의 콜로니 형성 효율을 보이며 누드 마우스에서 종양 유발성을 나타내어 발암 연구에서의 사용을 추가로 입증합니다.
유전적 수준에서 LS513 □포는 몇 가지 주목할 만한 특징을 나타낸다. p53 야생형 종양유전자를 발현하며, 약 50%의 □포에서 암태아성항원(CEA)을 발현한다. 또한 LS513 □포는 HLA 및 베타 2 마이크로글로불린을 포함한 주요 조직적합성 복합체(MHC) I급 항원을 발현하지만, MHC II급 항원(HLA-DR, DQ, DP)은 결핍됩니다. 이 □포는 또한 24시간당 10^6 □포당 83pg의 속도로 변형성장인자 베타 1(TGF-β1)을 생성합니다. 특히, TGF 베타-1은 LS513 □포 증식을 억제하는 역할을 하는 반면, TGF 베타-2는 이들의 성장에 유의미한 영향을 미치지 않습니다 . LS1034 □포주와 비교했을 때, LS513 □포는 TGF 베타-1에 대해 100배 덜 민감하여, 이 두 대장암 모델 간 성장 인자 신호 전달에 대한 반응이 뚜렷이 다르다는 것을 시사합니다.
LS513 □포는 □포간 접착 분자 1(ICAM-1) 및 HLA 클래스 I 항원에 대한 강한 양성 반응을 보이는 독특한 항원 발현 프로파일을 나타냅니다. MHC II형 항원 발현 부재는 특히 주목할 만하며, 이는 대장암 진행 및 전이와 관련될 수 있는 잠재적 면역 회피 기전을 시사한다. 이러한 특징들은 다중 약물 내성과 면역결핍 마우스에서 종양 형성 능력과 함께, 특히 면역 상호작용 및 치료 저항성 맥락에서 대장암의 분자적·□포적 기전을 연구하는 데 LS513 □포를 강력한 도구로 만든다 .

티슈	대장
질병	선암종

동의어

- LS513
- LS 513

분류

생물체	인간
성	남성
성장 특성	준수자
생물안전 등급	1

특징

형태학	상피 유사
종양 유발성	예, 누드 마우스에서 종양 형성

염색체형

두 개의 줄기□포를 구별할 수 있습니다. 첫 번째 줄기□포는 □포의 65%에서 51,xY의 모달 수와 3개의 마커, M1 - der(1)t(1,15), M2 - der(2)t(2,3)der(3)t(2,3), M3 및 단일 염색체 15로 나타났습니다. 두 번째 줄기□포는 52,xY의 모달 염색체 수를 가지며 M2와 M3에 M4라는 염색체 1의 긴 팔에 대한 이소염색체를 제시했습니다. 분석된 모든 □포에서 삼염색체 5,7, 사염색체 13, 단염색체 2 및 3이 존재했으며, 이 계통은 단염색체 15를 나타내지 않았습니다.

식별자

인용

LS513(사이티온 카탈로그 번호 300457)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_1386

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

발현 및 감수성

단백질 발현

CEA+(50%), p53+

항원 발현

암 배아 항원(CEA), ICAM-1, HLA 클래스 I 양성

제품

형질 전환 성장 인자 베타 1(TGF 베타 1, 24시간 동안 10개의 exp6 □포당 83㎍)

취급 및 배양

배지

DMEM:햄의 F12(1:1), w: 3.1 g/L 포도당, w: 2.5mM L-글루타민, w: 15mM HEPES, w: 0.5mM 피루브산 나트륨, w: 1.2 g/L NaHCO3 (Cytion 제품 번호 820400a)

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

10% FBS로 배지를 보충합니다

분리 시약	아큐타제

재배양

부착된 □포에서 오래된 배지를 제거하고 칼슘과 마그네슘이 없는 PBS로 □척합니다. T25 플라스크의 경우 3~5ml, T75 플라스크의 경우 5~10ml의 PBS를 사용합니다. 그런 다음 T25 플라스크의 경우 1~2㎖, T75 플라스크의 경우 2.5㎖를 사용하여 □포를 Accutase로 완전히 덮습니다. □포를 분리하기 위해 실온에서 8~10분간 배양합니다. 배양 후 □포를 배지 10ml와 부드럽게 혼합하여 재부유시킨 다음 300xg에서 3분간 원심분리합니다. 상층액을 버리고 □포를 신선한 배지에 다시 부유시킨 후 이미 신선한 배지가 들어 있는 새 플라스크에 옮깁니다.

파종 밀도	1 x 10^4 □포/cm^2
유체 교체	3일마다
해동 후 회복	해동 후 □포를 5 x 10^4 □포/cm^2 농도로 배지에 접종하고, 동결 과정으로부터 회복 및 부착이 완료될 때까지 최소 24시간 동안 배양합니다.

해동 및 배양

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

품질 관리 및 냉동 보존

불임

마이코플라스마 오염은 PCR 기반 분석법과 발광 기반 마이코플라스마 검출법을 모두 사용하여 배제합니다.
박테리아, 곰팡이 또는 효모 오염이 없는지 확인하기 위해 □포 배양은 매일 육안 검사를 거칩니다.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

배양액 동결	냉동 보존 배지로는 해동 후 충분한 생존력을 위해 완전 성장 배지(FBS 포함) + 10% DMSO를 사용하거나, 최적화된 삼투 보호제 및 대사 안정제가 포함된 CM-1(Cytion 카탈로그 번호 800100)을 사용하여 회복력을 높이고 냉동으로 인한 스트레스를 줄입니다.

보관 조건

장기 보존을 위해서는 바이알을 약 -150°C에서 -196°C의 증기상 액체 질소에 넣으□요. 80°C에서 보관하는 것은 액체 질소로 옮기기 전 짧은 중간 단계로만 허용됩니다.

배송 조건

냉동 보존 □포주는 운송 중 약 -78°C를 유지할 수 있는 충분한 냉매가 포함된 검증된 단열 포장에 드라이아이스를 넣어 배송됩니다. 수령 즉시 용기를 검사하고 바이알을 지체 없이 적절한 보관 장소로 옮깁니다.

기부자

기증자 연령	63년
민족	백인

법률 및 안전

안전 수칙

향후 해동을 위해 액체 질소에 냉동 보관을 계획하는 경우, 엄격한 안전 조치를 준수해야 합니다. 적절한 보호 장갑과 의복은 필수이며, 액체 질소 탱크로 냉동 샘플을 옮길 때는 반드시 안면 마스크나 보안경을 착용해야 합니다. 이는 제거 시 날카로운 파편이 튀어나올 수 있는 극저온 폭발로 인한 부상 위험을 줄이기 위한 것입니다.

보증

싸이티온은 제품의 품질과 생존력을 보증합니다.
당사는 당사 시설에서 배송된 후 60일 동안 배양 시작 시 □포가 생존할 수 있음을 보증합니다.
당사는 모든 재료가 분석 증명서 및/또는 제품 시트에 설명된 사양을 준수함을 보증합니다
자□한 내용은 <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">보증서 를 참조하시기 바랍니다

물질 이전 계약서**(MTA)**가 필요합니다**.**	Yes