SW480-Luc

305698

□반 정보

□명

SW480-Luc□ 인간 SW480 결장 선암 세포주의 생물발광 유도체로, 반딧불이 루시페라제 리포터 유전자를 안정적으로 발현하도록 유전자 조작된 것입니다. 모세포주인 SW480 세포주는 51세 백인 남성 환자의 원발성 대장 선암에서 확립되었으며, 원발성 대장암 모델로 널리 사용되고 있습니다. SW480 세포는 상피와 유사한 형태를 보이며, KRAS G12V, TP53 R273H 및 P309S, APC 단편화 등 주요 발암성 돌연변이를 가지고 있어, 이 세포주는 대장암에서 Wnt/β-catenin 및 KRAS 신호전달의 역할을 연구하는 데 적합한 모델입니다. 중요한 점□, SW480이 SW620과 동일한 환자에게서 유래되었으나 원발 종양을 대표하므로, 원발성 대장암과 전이성 대장암의 생물학적 특성을 비교 연구할 수 있다는 것입니다.

SW480-Luc에 안정적으로 통합된 루시페라제를 통해, 면역 결핍 숙주를 이용한 피하 및 동종 이식 모델에서 종양 부하에 대한 민감하고 정량적인 생물발광 영상(BLI)을 얻을 수 있습니다. 방출되는 발광 신호는 생존 가능한 종양 세포 수와 상관관계가 있어, 종양 이식, 성장 동역학 및 치료 반응에 대한 비침습적 종단적 모니터링을 지원합니다. SW480-Luc□ 대장암에서 KRAS 표적 치료제, Wnt 경로 억제제 및 화학요법 요법의 생체 내 평가뿐만 아니라, 일치하는 전이성 SW620 계통과의 비교 연구에도 널리 사용됩니다.

SW480-Luc□ KRAS, TP53 및 APC 돌연변이를 포함하여 모계 SW480 계통의 확립된 분자적 특성을 유지합니다. 루시페라제 변형□ 생체 내 약력학 연구에 대한 실험 처리량과 민감도를 상당히 향상시킵니다. 연구자들□ 대규모 전임상 사용에 앞서, 각자의 특정 실험 조건 하에서 루시페라제 활성, 돌연변이 프로파일 및 증식 동역학을 반드시 확인해야 합니다.

티슈	콜론
질병	대장 선암

분류

생물체	인간
성	남성
성장 특성	준수자
유전자 변형 여부	GMO-S1

유전자 변형 생물**(GMO)** 여부 상세 정보

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

생물안전 등급	1

특징

형태학	상피 유사
종양 유발성	예, 누드 마우스에서

식별자

인용

SW480-Luc (Cytion 카탈로그 번호 305698)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_C8Y1

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

발현된 수용체

표피 성장 인자(EGF), 케라틴(면역 산화 효소 염색). 종양 침습성과 관련된 메탈로프로테아제인 마트릴리신 □ 발현되지 않습니다.

단백질 발현

P53 단백질; Luc2 (반딧불이, 코돈 최적화)

항원 발현

HLA A2, B8, B17, 혈액형 A형, Rh 양성. Luc2 (반딧불이, 코돈 최적화)

이소효소

G6PD, B, PGM1, 2, PGM3, 1, 6PGD, A, PEP-D, 1, ES-D, 1

돌연변이 프로파일

돌연변이: p.Gln1338Ter, 동형접합; 돌연변이: p.Gly12Val, 동형접합; 돌연변이: p.Arg273His, 이형접합; 돌연변이: p.Pro309Ser, 이형접합

바이러스

역전사효소 음성

바이러스 감수성

인간 면역결핍 바이러스(HIV, LAV)

제품

암 배아 항원(CEA) 0.7ng/10일 세포, 케라틴, TGF-β. 이 세포는 GM-CSF를 생성하는 것으로 보고되었습니다.

취급 및 배양

배지

햄의 F12, w: 1.0mM 안정 글루타민, w: 1.0mM 피루브산나트륨, w: 1.1g/L NaHCO3(사이티온 제품 번호 820600a)

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

10% FBS로 배지를 보충합니다

분리 시약	아큐타제

재배양

부착된 세포에서 오래된 배지를 제거하고 칼슘과 마그네슘이 없는 PBS로 세척합니다. 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 세포를 Accutase로 완전히 덮습니다. 세포를 분리하기 위해 실온에서 8~10분간 배양합니다. 배양 후 세포를 배지 10ml와 부드럽게 혼합하여 재부유시킨 다음 300xg에서 3분간 원심분리합니다. 상층액을 버리고 세포를 신선한 배지에 다시 부유시킨 후 이미 신선한 배지가 들어 있는 새 플라스크에 옮깁니다.

분할 비율	1~3
파종 밀도	1-3×10⁴/cm²
유체 교체	주 2~3회

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

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

품질 관리 및 냉동 보존

배양액 동결	동결 보존 배지로 해동 후 충분한 생존력을 위해 완전 성장 배지 + 10% DMSO를 사용합니다.

보관 조건

장기 보존을 위해서는 바이알을 약 -150°C에서 -196°C의 증기상 액체 질소에 넣으세요. 80°C에서 보관하는 것□ 액체 질소로 옮기기 전 짧□ 중간 단계로만 허용됩니다.

배송 조건

냉동 보존 세포주는 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	51년
민족	백인

법률 및 안전

안전 수칙

향후 해동을 위해 액체 질소에 냉동 보관을 계획하는 경우, 엄격한 안전 조치를 준수해야 합니다. 적절한 보호 장갑과 의복□ 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

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

물질 이전 계약서**(MTA)**가 필요합니다**.**	Yes

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