K7M2 wt-Luc

305684

□반 정보

□명

K7M2 wt-Luc□ 생쥐 K7M2 골육종 세포주의 생물발광 파생주로서, 반딧불이 루시페라제 리포터 유전자를 안정적으로 발현하도록 유전자 조작된 세포주입니다. 모세포주인 K7M2 세포주□ BALB/c 마우스에서 자연 발생한 골육종의 복수에서 확립되었으며, 조골세포 형태와 특히 폐로의 높은 전이 능력을 특징으로 합니다. K7M2□ BALB/c 계통에서 이용 가능한 몇 안 되□ 동종 골육종 모델 중 하나로서, 면역 기능이 정상인 숙주에서 골육종 생물학, 종양-면역 상호작용을 연구하고 면역요법 전략을 평가하□ 데 유용한 도구입니다. K7M2 wt-Luc에 안정적으로 통합된 루시페라제를 통해 동종 BALB/c 마우스에서 원발성 종양의 성장과 폐 전이 확산을 민감하고 비침습적인 생체발광 영상(BLI)으로 관찰할 수 있습니다. 루시페린 기질을 투여한 후 방출되□ 신호□ 생존 가능한 종양 세포 수와 상관관계가 있어, 각 시점에서 침습적 시술 없이도 종양 이식, 전이성 식민지 형성 및 치료 반응을 종단적으로 모니터링할 수 있습니다. 따라서 K7M2 wt-Luc□ 골육종에서 항종양 및 항전이 제제, 체크포인트 억제제, 병용 치료 전략을 평가하□ 전임상 연구에 특히 적합합니다. K7M2 wt-Luc은 보체 성분 C3 및 Fc 감마 수용체 I(FcgRI)의 발현을 포함하여 모계 K7M2 계통의 생물학적 및 면역학적 특성을 유지하고 있으며, 이러한 특징은 선천성 면역 체계와의 상호 작용에 영향을 미칠 수 있습니다. 루시페라제 리포터□ 종양 진행을 실시간으로 추적하□ 데 있어 실험적 유연성과 민감도를 크게 향상시킵니다. 연구자들은 대규모 생체 내 사용에 앞서, 각자의 특정 실험 조건 하에서 루시페라제 활성, 성장 동역학 및 전이 양상을 검증해야 한다.

티슈	복수
질병	마우스 골육종
전이 부위	폐

응용 분야

골육종 연구; 동종 BALB/c 종양 모델; 생물발광을 이용한 폐 전이 영상화; 항종양 및 항전이 약물 평가; 체크포인트 억제제 시험; 선천성 면역 상호작용 연구 (C3, FcgRI); 소아 골암 면역요법

동의어

- K7M2-WT
- K7M2

분류

생물체	마우스
성	여성
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

세포 유형	조골세포
종양 유발성	예

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

식별자

인용

K7M2 wt-Luc (Cytion 제품 번호 305684)

NCBI 세금 식별번호	10090
셀로사우루스	Not assigned (K7M2 wt-Luc reporter derivative; parental K7M2 syngeneic BALB/c osteosarcoma)

발현 및 감수성

발현된 수용체

보체(C3), 발현, Fc 수용체, IgG, 고친화성 I(Fcgr1), 발현

항원 발현

Luc2 (반딧불이, 코돈 최적화)

취급 및 배양

배지

DMEM, w: 4.5g/L 포도당, w: 4mM L-글루타민, w: 3.7g/L NaHCO3, w: 1.0mM 피루브산 나트륨(사이티온 제품 번호 820300a)

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

10% FBS로 배지를 보충합니다

분리 시약	아큐타제

재배양

부착된 세포에서 오래된 배지를 제거하고 칼슘과 마그네슘이 없□ 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 있□ 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

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 위해서□ 바이알을 약 -150°C에서 -196°C의 증기상 액체 질소에 넣으세요. 80° C에서 보관하□ 것은 액체 질소로 옮기기 전 짧은 중간 단계로만 허용됩니다.

배송 조건

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

기부자

품종 / 아종	BALB/c
기증자 연령	895일

법률 및 안전

안전 수칙

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

보증

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

물질 이전 계약서**(MTA)**가 필요합니다**.**	Yes