MDA-MB-231-Luc

305693

□반 정보

□명

MDA-MB-231-□시페라제는 □시페라제를 발현하도록 유전자 조작된 MDA-MB-231 인간 유방암 세포주의 생물발광 유도체입니다. 이러한 변형을 통해 생물발광 영상(BLI)을 이용하여 생체 동물 모델에서 종양 부하와 전이 확산을 민감하고 비침습적으로 검출할 수 있습니다. □시페라제 기질을 투여하면 이 세포들은 빛을 방출하며, 이를 영상 시스템을 통해 정량화할 수 있어 반복적인 침습적 시술 없이도 시간 경과에 따른 종양 성장, 전이성 식민지 형성 및 치료 반응을 동적으로 모니터링할 수 있습니다.
삼중음성 유방암(TNBC) 모델인 모계 MDA-MB-231 계통은 ER-, PR-, HER2-음성이며, 중간엽성 침습성 표현형을 특징으로 합니다. □시페라제를 발현하는 이 변이체는 이러한 공격적인 특성을 유지하며, 특히 뼈, 폐, 뇌 전이와 같은 장기 친화성을 연구하기 위해 이종 이식 및 전이 모델에서 자주 사용됩니다. 면역결핍 마우스에서 높은 종양 형성 능력과 □시페라제 발현이 결합된 MDA-MB-231-□시페라제는, 특히 전이 또는 미세환경 상호작용을 표적으로 하는 전임상 치료 연구에서 종양 역학을 실시간으로 정량화하고 항암제 효능을 평가하는 강력한 도구입니다.
□시페라제 표지 자체는 MDA-MB-231 세포의 고유한 생물학적 행동을 변화시키지 않지만, 특정 실험 환경에서 □시페라제 통합이 증식, 침윤 또는 약물 반응에 영향을 미치지 않는지 확인하기 위해 배치별 검증이 권장됩니다. 이 세포주는 동종 유방 지방 패드 이식, 실험적 전이를 위한 꼬리 정맥 주사, 또는 전신 전이를 모델링하기 위한 심내 주사 등 종단적 추적이 필요한 응용 분야에 특히 유용합니다.

티슈	전이성
질병	유방 선암
전이 부위	흉막 삼출

분류

생물체	인간
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

형태학	상피

식별자

인용

MDA-MB-231-Luc (사이티온 카탈로그 번호 305693)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_JZ05

발현 및 감수성

항원 발현

Luc2 (반딧불이, 코돈 최적화)

돌연변이 프로파일

돌연변이: p.Gly464Val, 이형접합; 돌연변이: p.Gly13Asp, 이형접합; 돌연변이: p.Arg280Lys, 동형접합

취급 및 배양

배지

DMEM:햄의 F12(1:1), w: 3.1 g/L 포도당, w: 1.6 mM L-글□타민, w: 15 mM HEPES, w: 1.0 mM 피□브산 나트륨, w: 1.2 g/L NaHCO3 (Cytion 820400a)

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

10% FBS로 배지를 보충합니다

분리 시약	아큐타제 5분, 37°C에서

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 위해서는 바이알을 약 -150°C에서 -196°C의 증기상 액체 질소에 넣으세요. 80°C에서 보관하는 것은 액체 질소로 옮기기 전 짧은 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 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 세포가 생존할 수 있음을 보증합니다.
당사는 모든 재료가 분석 증명서 및/또는 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

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