A375-GFP

305665

□반 정보

□명

A375-GFP□ 인간 악성 흑색종 세포주 A375를 유전자 조작하여 만든 변이체로, 강화형 녹색 형광 단백질(eGFP)을 안정적으로 발현합니다. 모세포주인 A375 세포주□ 성인 환자의 피부 흑색종 종양에서 유래되었으며 , BRAF V600E 돌연변이를 보유하고 있어 피부 흑색종 모델, 특히 발암성 BRAF 신호전달 경로와 관련된 연구에 널리 사용됩니다. 이 돌연변이□ MAPK/ERK 경로의 상시 활성화를 유발하여 증식과 생존을 촉진하므로, A375 세포□ BRAF 및 MEK 억제제와 같은 표적 치료법 연구에 매우 적합합니다. GFP를 발현하□ 이 파생 세포주□ 이러한 분자적 및 표현형적 특성을 유지하면서 형광 기반 응용을 가능하게 합니다.

eGFP 리포터가 안정적으로 도입됨에 따라 체외 및 생체 내 시스템 모두에서 A375-GFP 세포를 실시간으로 시각화할 수 있습니다 . 형광 이미징을 통해 세포 증식, 이동, 침윤 및 형태학적 변화를 모니터링할 수 있을 뿐만 아니라, 이종 이식 모델에서 종양 성장과 전이 확산을 추적하□ 데에도 도움이 됩니다. 향상된 GFP 변이체□ 기존 GFP 구조체에 비해 밝기와 안정성이 개선되어, 세포 수가 적은 경우에도 민감한 검출이 가능합니다. 이로 인해 A375-GFP□ 공배양 실험, 고내용 이미징 플랫폼, 그리고 종양 세포의 행동에 대한 정밀한 공간적 분해능이 필요한 연구에서 특히 유용합니다.

A375-GFP□ MAPK 경로 억제제에 대한 반응성 및 실험 모델에서의 침윤 및 전이 능력을 포함하여, 모체 흑색종 계통의 공격적이고 증식적인 표현형을 유지합니다. GFP의 추가로 인해 약물 스크리닝, 생세포 이미징 및 종양-미세환경 상호작용 연구에 대한 활용도가 확대됩니다. 다른 리포터 표지 세포주와 마찬가지로, 특정 실험 용도에 사용하기 위해서□ 배양 세대 간 형광 안정성 및 일관성을 검증할 것을 권장합니다.

유전적 변형: 복제 불능 렌티바이러스 형질 도입을 통해 ZsGreen1 녹색 형광 단백질 리포터를 발현하도록 안정적으로 변형되었으며, 푸로마이신(1–5 µg/mL) 선별 하에서 다클론성 집단으로 유지됩니다. S1/BSL-1 격리 등급.

티슈	다리, 피부
질병	흑색종 흑색종

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 ZsGreen1 green fluorescent protein reporter 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

식별자

인용

A375-GFP (Cytion 제품 번호 305665)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_QZ67

발현 및 감수성

항원 발현

ZsGreen1 (녹색 형광 단백질)

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

돌연변이 프로파일

돌연변이: BRAF, 단순 돌연변이, p.Val600Glu (c.1799T>A), 동형접합 (부모 세포주 유래).돌연변이, CDKN2A, 단순, p.Glu61Ter (c.181G>T) (p.Gly75Val, c.224G>T), 동형접합 (모세포주 유래).돌연변이, CDKN2A, 단순, p.Glu69Ter (c.205G>T) (p.Gly83Val, c.248G>T), 동형접합 (모세포주 유래).돌연변이, TERT, 단순, c.1-146C>T (c.250C>T) (C250T), 미지정, 참고=프로모터 내 (모세포주 유래).

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.

파종 밀도	1~3 × 10^4 세포/cm^2
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

기증자 연령	54년
민족	백인

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

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