HCT116-GFP

305649

□반 정보

□명

HCT116-GFP□ 인간 대장암 세포주 HCT116을 유전자 조작하여 녹색 형광 단백질(GFP)을 지속적으로 발현하도록 만든 유전자 변형 파생 세포주입니다. 모세포주인 HCT116은 성인 환자의 대장암에서 유래되었으며, 미스매치 복구 결핍(MMR 결핍) 대장암의 모델로 널리 사용되고 있습니다. 세포유전학적 분석에 따르면, HCT116 세포□ 일반적으로 미세위성 불안정성 양성 대장암 종양에 특징적인 구조적 재배열 및 사본 수 변이를 포함한 명확한 염색체 변이를 보이□ 준이배체 핵형을 나타냅니다. GFP 리포터 유전자를 도입함으로써 모계 계통의 본질적인 유전적 및 표현형적 특성을 크게 변경하지 않고도 세포의 행동을 실시간으로 시각화할 수 있습니다.

HCT116-GFP 세포의 GFP 표지화□ 일반적으로 안정적 형질 도입을 통해 이루어지며, 그 결과 균일한 형광이 발생하여 생세포 이미징, 세포 추적, 증식, 이동 및 종양 성장 역학에 대한 정량적 분석을 용이하게 합니다. 이러한 변형은 특히 체외 분석 및 생체 내 이종 이식 모델에서 매우 유용하며, GFP 발현을 통해 종양 진행, 전이 확산 및 치료적 개입에 대한 반응을 비침습적으로 모니터링할 수 있습니다. 형광 기반 표현형 프로파일링 접근법을 통해 HCT116을 포함한 대장암 세포주가 영상 기반 방법론을 통해 포착할 수 있□ 뚜렷한 세포 내 특징을 나타낸다□ 사실이 입증되었으며, 이□ 고함량 스크리닝 응용 분야에서 GFP와 같은 형광 리포터의 유용성을 뒷받침합니다.

HCT116-GFP□ 대장암 생물학을 연구하기 위한 강력한 도구로, 기초 및 중개 연구 환경에서 종양 세포의 행동, 미세환경 상호작용 및 치료 효능에 대한 상세한 분석을 가능하게 합니다.

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	콜론
질병	대장 암종

동의어

- HCT-116
- HCT.116
- HCT_116
- HCT116
- HCT116wt
- HCT-116/P
- HCT-116/parental
- CoCL2

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 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

특징

배가 시간	27시간 ; 17.1시간 ; 22시간 ; 25.02시간 ; 36시간 ; 18.14 ± 0.051시간 ; 약 25~48시간 ; 17.4시간 ; 약 21시간

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

HCT116-GFP (Cytion 제품 번호 305649)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_0291

발현 및 감수성

항원 발현

ZsGreen1 (녹색 형광 단백질)

돌연변이 프로파일

돌연변이: p.Lys437Argfs*5, 동형접합; 돌연변이: p.Ile2675Aspfs*6, 이형접합; 돌연변이: p.Arg24Serfs*20, 이형접합; 돌연변이: p.Glu33Argfs*20, 이형접합; 돌연변이: p.Asp74fs*21, 이형접합; 돌연변이: p.Ser45del, 이형접합; 돌연변이: p.Met1470Cysfs*22, 이형접합; 돌연변이: p.Asn1700Thrfs*9, 이형접합; 돌연변이: p.Gly13Asp, 이형접합; 돌연변이: p.His1047Arg, 이형접합; 돌연변이: p.Leu450Ter, 이형접합; 돌연변이: p.Lys128Serfs*35, 동형접합

취급 및 배양

배지

맥코이 5a, w: 3.0g/L 포도당, w: 안정 글루타민, w: 2.0mM 피루브산 나트륨, w: 2.2g/L NaHCO3(사이티온 제품 번호 820200a)

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

10% FBS로 배지를 보충합니다

분리 시약	아큐타제
파종 밀도	2~4 × 10^4 세포/cm^2

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	48년

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