661W

305889

□반 정보

□명

661W□ 인간 광수용체 간 레티노이드 결합 단백질(IRBP) 프로모터의 조절 하에 원숭이 바이러스 40(SV40) 대 T 항원을 발현하□ 형질전환 마우스에서 발생한 망막 종양으로부터 최초로 확립된 마우스 원추 광수용체 유래 세포주이다. 이 세포주□ 출생 후 망막 이식편에서 생성되었으며, 불멸화된 원추광수용체 전구세포를 나타냅니다 . 661W 세포□ 부착성 성장을 보이며, 표준 배양 조건 하에서 태아 소 혈청이 보충된 Dulbecco의 수정 Eagle 배지에서 일상적으로 유지됩니다. 이 세포들은 특히 광유발 손상, 산화 스트레스, 세포사멸 및 망막 퇴행성 기전 연구에서 원추광수용체의 체외 모델로 널리 사용되어 왔습니다.
분자 및 전사체 분석을 통해 661W 세포가 원추 광수용체 마커(원추 옵신 및 광전달 관련 유전자 포함) 대부분을 발현함이 확인되었습니다. 고해상도 영상 연구에 따르면, 이 세포들은 광수용체 연결 섬모 및 외절을 연상시키□ 구조적 특징을 지닌 1차 섬모를 형성합니다. 면역세포화학적 및 초미세구조 분석을 통해 섬모 단백질이 축상체, 막 및 전이 영역에 국한되어 있음을 밝혀내어 망막 섬모병 연구에 유용함을 입증하였습니다. 기능 연구에 따르면 Ift88과 같은 섬모내 수송 유전자의 siRNA 매개 노크다운은 섬모 소실을 초래하여, 661W 세포가 섬모 생물학의 기전 연구를 위한 다루기 쉬운 시스템임을 검증하였습니다.
661W 세포□ 광산화 스트레스에 매우 민감하다 . 가시광선 노출은 NF-κB 활성 저하 및 카스파제 경로 활성화와 연관된 세포 사멸을 유도한다. Bcl-2와 같은 항세포사멸 단백질의 과발현은 광유발 세포사멸에 대한 저항성을 부여하여 NF-κB 핵 내 활성을 유지하고 세포 생존율을 향상시킨다. 이러한 특성으로 661W□ 광수용체 퇴행의 분자적 기전을 규명하□ 강력한 모델이 된다. 661W 계통은 RGC-5 계통과의 교차 오염을 포함한 역사적인 세포주 오식별 사건과 연관되어 있다□ 점을 유의해야 하며, 이□ 이 모델을 사용할 때 엄격한 인증의 필요성을 강조한다. 종합적으로, 661W□ 망막 퇴화, 산화 스트레스 반응, 섬모 기능 및 원추세포 생존을 표적으로 하□ 치료적 개입을 연구하기 위한 잘 특성화된 생쥐 원추광수용체 플랫폼을 제공한다.

티슈	눈, 망막
전이 부위	원발 종양 부위 (망막)

응용 분야

원추광수용체 생물학; 빛에 의한 망막 퇴행; 산화 스트레스에 의한 세포사멸; 광수용체 섬모 생물학; 망막 퇴행성 질환 모델링; NF-κB 및 카스파제 경로 연구; 안과용 약물 평가

동의어

- 661w
- 661 W

분류

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

유전자 변형 생물**(GMO)** 여부 상세 정보

GMO-S1: The 661W line was derived from a transgenic mouse expressing SV40 large T antigen under the IRBP promoter; this transgene drives photoreceptor-specific immortalization. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

생물안전 등급	1

특징

형태학	원추형 광수용체와 유사한
세포 유형	망막의 원추세포
배가 시간	~24시간

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

661W(사이티온 카탈로그 번호 305889)

NCBI 세금 식별번호	10090
셀로사우루스	CVCL_6240

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
분할 비율	1~5
파종 밀도	1~3 × 10^4 세포/cm^2
유체 교체	2~3일마다

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	연령 미지정

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.

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

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