A172 □

300108

A-172(A172 □는 A-172 MG)는 신경과학 연구에 사용되는 중요한 세포주입니다. 이 세포주는 뇌암의 일종인 교모세포종에 걸린 53세 남성의 뇌 조직에서 유래했습니다. 이 세포는 n = 80(80개의 염색체)의 핵형을 가지고 배양 접시 표면에 부착되어 퍼집니다. A-172 세포는 20개 이상의 마커 염색체를 나타내는 3배체입니다. 이 세포는 항 흉선세포 혈청으로 처리된 NIH 스위스 마우스에서 종양 유발성이 없는 것으로 나타났습니다. A-172 세포는 중간엽 계통과 혈관 신생에 관여하는 유전자 발현 프로파일을 가지고 있습니다.
중간엽 마커(CD90, CD105, 섬유아세포 활성화 단백질, 테나신 C) 및 혈관 신생 유도인자(VEGF, FGF2 (b), TGFb1, 트롬보스폰딘-1)와 관련된 유전자를 발현합니다. T98G 세포주와의 비교를 통해 형태와 표면 마커 발현에 차이가 있음을 알 수 있습니다. 두 세포주 모두 a2 평활근 액틴의 높은 발현을 보여줍니다. 배양 배지의 태아 혈청 농도를 변경하면 CD73 및 CD105와 같은 특정 표면 항원을 발현하는 세포의 비율에 영향을 미칩니다.
A-172 및 T98G 세포주는 교모세포종을 정확하게 표현하여 이 뇌종양을 연구하는 데 유용한 도구를 제공합니다. 이들의 유전자 발현 프로필과 형태학적 특징을 통해 교모세포종 발생과 진행의 근본적인 분자 메커니즘을 조사할 수 있습니다. 연구자들은 A-172 세포를 활용하여 교모세포종 생물학에 대한 통찰력을 얻고 이 치명적인 질병에 대한 새로운 치료 표적을 잠재적으로 식별할 수 있습니다.

일반 정보

□명

A-172(A172 □는 A-172 MG)는 신경과학 연구에 사용되는 중요한 세포주입니다. 이 세포주는 뇌암의 일종인 교모세포종에 걸린 53세 남성의 뇌 조직에서 유래했습니다. 이 세포는 n = 80(80개의 염색체)의 핵형을 가지고 배양 접시 표면에 부착되어 퍼집니다. A-172 세포는 20개 이상의 마커 염색체를 나타내는 3배체입니다. 이 세포는 항 흉선세포 혈청으로 처리된 NIH 스위스 마우스에서 종양 유발성이 없는 것으로 나타났습니다. A-172 세포는 중간엽 계통과 혈관 신생에 관여하는 유전자 발현 프로파일을 가지고 있습니다.
중간엽 마커(CD90, CD105, 섬유아세포 활성화 단백질, 테나신 C) 및 혈관 신생 유도인자(VEGF, FGF2 (b), TGFb1, 트롬보스폰딘-1)와 관련된 유전자를 발현합니다. T98G 세포주와의 비교를 통해 형태와 표면 마커 발현에 차이가 있음을 알 수 있습니다. 두 세포주 모두 a2 평활근 액틴의 높은 발현을 보여줍니다. 배양 배지의 태아 혈청 농도를 변경하면 CD73 및 CD105와 같은 특정 표면 항원을 발현하는 세포의 비율에 영향을 미칩니다.
A-172 및 T98G 세포주는 교모세포종을 정확하게 표현하여 이 뇌종양을 연구하는 데 유용한 도구를 제공합니다. 이들의 유전자 발현 프로필과 형태학적 특징을 통해 교모세포종 발생과 진행의 근본적인 분자 메커니즘을 조사할 수 있습니다. 연구자들은 A-172 세포를 활용하여 교모세포종 생물학에 대한 통찰력을 얻고 이 치명적인 질병에 대한 새로운 치료 표적을 잠재적으로 식별할 수 있습니다.

티슈	뇌
질병	교모세포종
전이 부위	원발 종양 부위 (뇌)

응용 분야

교모세포종 연구; 중간엽성 GBM 생물학; VEGF/FGF/TGF-β 혈관신생 연구; 신경교종 침윤 및 이동; IDH1 야생형 GBM 모델링; 약물 민감도 분석; 이종 이식 모델

동의어

- A-172
- A 172
- A-172 MG
- A-172MG

분류

생물체	인간
성	남성
성장 특성	준수자
유전자 변형 여부	비유전자변형

유전자 변형 생물**(GMO)** 여부 상세 정보

No genetic modification; wildtype GBM line with IDH1 wild-type status and MSS phenotype

생물안전 등급	1

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

특징

형태학	상피세포 유사형 (신경교종)
세포 유형	신경교세포
배수성 상태	이수성
MSI 현황	안정(MSS)
배가 시간	40시간

식별자

인용

A172(사이티온 카탈로그 번호 300108)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_0131

발현 및 감수성

돌연변이 프로파일

IDH1 돌연변이 없음

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 없는 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 있는 새 플라스크에 옮깁니다.

분할 비율	1~5
파종 밀도	1 x 10^4 세포/cm^2는 3일 이내에 융합 단일층을 형성합니다.
유체 교체	주 2~3회
해동 후 회복	해동 후 세포를 4 x 10^4 세포/cm^2 농도로 배양 접시에 접종하고, 동결 과정으로부터 회복 및 부착이 이루어지도록 최소 24~48시간 동안 배양합니다.

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

품질 관리 및 냉동 보존

불임

마이코플라스마 오염은 PCR 기반 분석법과 발광 기반 마이코플라스마 검출법을 모두 사용하여 배제합니다.
박테리아, 곰팡이 □는 효모 오염이 없는지 확인하기 위해 세포 배양은 매일 육안 검사를 거칩니다.

배양액 동결	냉동 보존 배지로는 해동 후 충분한 생존력을 위해 완전 성장 배지(FBS 포함) + 10% DMSO를 사용하거나, 최적화된 삼투 보호제 및 대사 안정제가 포함된 CM-1(Cytion 카탈로그 번호 800100)을 사용하여 회복력을 높이고 냉동으로 인한 스트레스를 줄입니다.

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	53년
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/□는 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