SCC-7

305622

□반 정보

□명

SCC-7(□는 SCC-VII) 세포주는 C3H 마우스의 자연 발생 종양에서 유래한 마우스 편평세포암 모델입니다. 이 세포주는 암 연구, 특히 종양의 방사선 반응, 화학요법 및 저산소증 관련 내성 기전을 다루는 연구에 널리 활용되어 왔습니다. SCC-7은 동종 C3H 마우스에서 적응성이 뛰어난 것으로 알려져 있으며, 피하 접종 시 고형 종양을 형성합니다. 이러한 특성 덕분에 이 세포주는 치료적 개입을 평가하고 치료에 대한 세포 반응을 이해하는 데 적합한 전임상 모델로 활용됩니다.

SCC-7 종양에 대한 연구 결과, 항암제에 대한 민감도가 이질적임이 입증되었다 . 예를 들어, CCNU(1-(2-클로로에틸)-3-사이클로헥실-1-니트로소우레아)의 세포독성 효과를 평가한 실험에서, SCC-7은 저산소증 방사선 감작제인 미소니다졸과 병용 투여 시 민감도가 증가하는 것으로 나타났다. 미소니다졸의 첨가는 CCNU의 세포독성 효과를 증가시켰으며, 이는 저산소 조건 하에서 DNA 교차결합이 증강되거나 DNA 복구 기전이 억제되었기 때문일 가능성이 있습니다. 중요한 점은 SCC-7의 증강 비율이 약 1.7~1.8로 보고되어 종양 세포 사멸이 유의미하게 증가했음을 시사한다는 것입니다.

SCC-7 종양은 저산소증이 치료 저항성에 미치는 영향을 연구하는 데 자주 사용된다. 이 종양은 고형 종양 내 산소 결핍이라는 임상적 문제를 모방하는 저산소 영역의 특성을 나타낸다. □한 생존 분석을 통해 종양의 클론 형성 능력을 평가하며, 이는 치료 후 생존 세포의 비율을 확인하여 치료 효능에 대한 중요한 통찰력을 제공한다.

SCC-7은 편평세포암 연구를 위한 강력한 전임상 모델로 기능한다. 방사선 생물학, 저산소증 연구 및 항암 치료 평가에 활용됨으로써, 이 모델은 치료에 대한 종양의 반응을 이해하고 치료 저항성을 극복하기 위한 전략을 개발하는 데 크게 기여해 왔다.

티슈	복벽
질병	편평세포암

동의어

- SCC-7
- SCCVII/St
- SCCVII
- SCC VII

분류

생물체	마우스
성	미지정
성장 특성	준수자
생물안전 등급	1

특징

형태학	상피 유사

식별자

인용

SCC-7 (Cytion 제품 번호 305622)

NCBI 세금 식별번호	10090
셀로사우루스	CVCL_V412

취급 및 배양

배지

RPMI 1640, w: 2.0mM 안정 글루타민, w: 2.0g/L NaHCO3(사이티온 제품 번호 820700a)

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

10% FBS로 배지를 보충합니다

분리 시약	아큐타제
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 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

품종 / 아종	C3H
기증자 연령	지정되지 않음

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.

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 .
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