HTh-7

305128

□반 정보

□명

HTh-7 □포주는 인간 역형성 갑상선암(ATC) 모델로, 이 악성 종양의 공격적인 특성을 연구하는 데 널리 사용됩니다. ATC는 빠른 진행 속도, 기존 치료법에 대한 내성, 그리고 불량한 예후를 특징으로 합니다. HTh-7 □포는 암 진행과 관련된 20q 염색체 영역의 특정 증감 등 ATC에 전형적인 복합적인 염색체 이상을 나타낸다. 이 □포들은 유두 갑상선암에서는 빈번하지만 ATC에서는 드문 일반적인 BRAF V600E 돌연변이를 보유하지 않아, 서로 다른 갑상선암에서 발암 인자의 다양성을 강조한다.
HTh-7 □포주의 추가적인 유전체 특성 분석 결과, 공격적인 갑상선암의 특징인 TERT 프로모터에서 빈번한 돌연변이가 확인되었다. 이 □포들은 야생형 TERT 사본의 결실을 보이며, 이는 동형접합성 TERT 프로모터 돌연변이의 존재를 시사한다. 이는 텔로머라아제 활성화를 촉진함으로써 □포의 공격적인 표현형에 기여할 가능성이 높다. HTh-7 □포는 또한 TP53 유전자 변이를 지니고 있어 p53 기능의 완전한 상실을 초래하는데, 이는 ATC에서 흔히 관찰되는 현상이며 유전체 불안정의 원인이 됩니다. 이러한 기능 상실은 종종 PTEN 및 PI3K/AKT/mTOR 경로 관련 유전자 등의 다른 변이와 동반되며, 이는 ATC의 분자적 기전을 연구하는 모델로서 HTh-7의 유용성을 더욱 강조합니다.
HTh-7 □포는 또한 ATC 종양과 유사하게 낮은 갑상선 분화 점수(TDS)로 입증된 바와 같이 상당한 탈분화 현상을 보입니다. 이러한 탈분화는 진행성 갑상선암의 특징이며, 갑상선 특이적 유전자 발현의 현저한 소실로 나타나므로, HTh-7은 갑상선암 탈분화의 기전과 관련된 치료적 과제를 연구하는 데 이상적인 모델입니다. TP53 및 TERT 유전자의 변이를 포함한 이 □포주의 유전적 프로파일은, 특히 텔로미어 유지 및 p53 관련 기전에 관여하는 경로를 표적으로 하는 ATC의 새로운 치료 접근법을 탐구하려는 전임상 연구에 있어 이 □포주의 관련성을 강조한다.

티슈	갑상선
질병	갑상선 역형성 암종

동의어

- Hth7
- HTh 7
- HTh-7
- Uhth-7
- U-hth7
- U-Hth7

분류

생물체	인간
성	여성
성장 특성	준수자
생물안전 등급	1

특징

형태학	상피

식별자

인용

HTh-7 (Cytion 제품 번호 305128)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_6289

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

취급 및 배양

배지

RPMI 1640, w: 2.1mM 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

재배양

부착된 □포에서 오래된 배지를 제거하고 칼슘과 마그네슘이 없는 PBS로 □척합니다. 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 □포를 Accutase로 완전히 덮습니다. □포를 분리하기 위해 실온에서 8~10분간 배양합니다. 배양 후 □포를 배지 10ml와 부드럽게 혼합하여 재부유시킨 다음 300xg에서 3분간 원심분리합니다. 상층액을 버리고 □포를 신선한 배지에 다시 부유시킨 후 이미 신선한 배지가 들어 있는 새 플라스크에 옮깁니다.

파종 밀도	1~3 × 10^4 □포/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 또는 효모 오염이 없는지 확인하기 위해 □포 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 넣으□요. 80° C에서 보관하는 것은 액체 질소로 옮기기 전 짧은 중간 단계로만 허용됩니다.

배송 조건

냉동 보존 □포주는 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	74년

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

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 □포가 생존할 수 있음을 보증합니다.
당사는 모든 재료가 분석 증명서 및/또는 제품 시트에 설명된 사양을 준수함을 보증합니다
자□한 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