JIMT-1

305433

□반 정보

□명

JIMT-1 □포주는 HER2 양성 인간 유방암에서 유래되었으며 일반적으로 사용되는 HER2 표적 치료제인 트라스투주맙에 대한 내성을 가지고 있는 것으로 알려져 있습니다. 따라서 JIMT-1은 항 HER2 치료제에 대한 내성 메커니즘을 연구하고 새로운 치료 전략을 개발하는 데 유용한 모델입니다. 다른 많은 HER2 양성 유방암 □포주와 달리 JIMT-1은 HER2 표적 치료제에 대한 초기 반응이 관찰되지만 이후 내성이 발생하는 임상 사례를 모방합니다. 이러한 특징 덕분에 트라스투주맙 내성 극복을 목표로 하는 신약 및 병용 요법의 효능을 탐색하는 데 중요한 역할을 하고 있습니다.

JIMT-1 □포는 HER2와 표피 성장 인자 수용체(EGFR)와 관련된 다른 신호 경로 간의 상호 작용을 조사하는 연구에도 사용됩니다. 이러한 경로 간의 상호 작용은 기존 치료법에 대한 □포의 내성에 기여합니다. 연구에 따르면 JIMT-1 □포는 다양한 티로신 키나제 억제제(TKI)와 항체-약물 접합체(ADC)에 다양하게 반응하는 것으로 나타났습니다 . 예를 들어, 이 □포주는 트라스투주맙-엠탄신(T-DM1)에 내성을 보이고 트라스투주맙 -데룩스테칸(T-DXd)과 같은 최신 약제에 부분적인 민감성만 보이는 반면, 디시타맙 베도틴(DV) 같은 대체 ADC는 향상된 효능을 제공할 수 있음이 입증되었습니다.

시험관 내 연구는 HER2뿐만 아니라 다른 분자 경로를 표적으로 하는 약물을 선별하는 데 있어 JIMT-1의 다재다능함을 강조합니다. 이러한 연구는 ADC와 TKI 또는 새로운 표적 치료제와 관련된 병용 치료의 시너지 효과를 평가하는 데 중요한 데이터를 제공합니다. 다양한 약물 내성 시나리오에서 □포주의 행동은 특히 후천적 또는 내재적 내성을 가진 HER2 양성 유방암에 대한 전임상 약물 개발에서 그 중요성을 강조합니다.

티슈	유방
질병	유방 유관 암종
전이 부위	흉막 삼출

동의어

- JIMT1
- JIMT

분류

생물체	인간
성	여성
성장 특성	준수자
생물안전 등급	1

특징

형태학	상피 유사

식별자

인용

JIMT-1(사이티온 카탈로그 번호 305433)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_2077

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

발현 및 감수성

발암유전자

HER-2(트라스투주맙 등 HER-2 억제 약물에 민감하지 않음), ER-, PR-, AR-

돌연변이 프로파일

돌연변이: PIK3CA, p.Cys420Arg(c.1258T>C), 이형 접합체; 돌연변이: TP53, p.Arg248Trp(c.742C>T), 동형 접합체

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% 열 불활성화 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 x 10^4 □포/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 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.

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

기부자

기증자 연령	62년
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 □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