# SUP-T1

305642

## □반 정보

### □명

SUP-T1□ T-세포 비호지킨 림프종으로 진단받□ 소아의 흉막삼출액에서 유래한 인간 T-세포 림프모구 림프종(T-LBL) 세포주입니다. 이 세포주는 MYC 종양유전자를 T 세포 수용체 알파/델타(TCRα/δ) 유전자좌에 인접하게 배치하는 특징적인 t(8;14)(q24;q11) 염색체 전좌를 가지고 있습니다. 이러한 전좌는 MYC의 과발현을 유발하여 세포 증식을 촉진하고 세포 사멸을 억제하며, 이는 림프종 발생의 주요 원동력입니다. 이러한 유전적 특징 덕분에 SUP-T1□ 공격적인 T 세포 악성 종양의 분자적 기전을 연구하고 표적 치료법을 시험하는 데 중요한 모델로 활용됩니다.

SUP-T1에 대한 유전체 분석을 통해 세포 주기 조절에 관여하는 중요한 종양 억제 유전자인 CDKN2A 유전자에 영향을 미치는 결실 및 재배열을 포함한 추가적인 발암성 변이가 확인되었습니다. CDKN2A의 상실□ 세포 주기 진행의 조절 장애를 초래하여, 이 림프종의 공격적인 표현형을 더욱 강화합니다. 이러한 연구 결과로 인해 SUP-T1□ MYC에 의한 발암 기전과 T세포 악성 종양에서 종양 억제 유전자 상실이 미치는 역할을 모두 조사하는 데 있어 귀중한 모델로 자리매김하고 있습니다.

차세대 염기서열 분석(NGS) 및 전사체 프로파일링을 활용한 최근 연구를 통해 SUP-T1의 바이러스 상태와 돌연변이 양상에 대한 더 깊□ 통찰력을 얻을 수 있었습니다. RNA-Seq 데이터를 이용한 바이러스 서열 스크리닝을 통해 SUP-T1에는 엡스타인-바 바이러스(EBV) 및 기타 일반적인 바이러스 오염 물질이 없음이 확인되어, 통제된 체외 실험에서 그 신뢰성을 보장합니다. 또한, SUP-T1의 유전적 프로파일□ 대규모 약물유전체학 데이터셋에 통합되어 T세포 림프종에 대한 표적 치료 전략의 식별을 용이하게 하고 있습니다. SUP-T1□ 전임상 연구, 특히 공격적인 T세포 악성 종양에 대한 새로운 치료법 개발 분야에서 계속해서 중요한 도구로 활용되고 있습니다.

| | |
|---|---|
| 티슈 | 흉막 삼출 |
| 질병 | 림프모구성 림프종; T세포 |

동의어

- Sup-T1
- SUPT-1
- SupT-1
- Sup T-1
- SUP T-1
- SUP T1
- Sup T1
- SupT1
- SUPT1
- Tsup-1
- VB
- Stanford University Pediatric T-cell line 1

## 분류

| | |
|---|---|
| 생물체 | 인간 |
| 성 | 남성 |
| 성장 특성 | 정지 |
| 생물안전 등급 | 1 |

## 특징

| | |
|---|---|
| 형태학 | 림프모세포 |
| 세포 유형 | T 림프모세포 |

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

□□□□

92, XXYY, -2, -2, -9, -9, □□ □□□ □□□: 2inv(2*) (p21q11), +2inv(2*), del(2*)(Q21), 2del(4)(q31q35), 2del(5)(p13p14), 2del(6)(q23q27), 2inv(14)(q11q32), t(7;9)(q34;q34), der(9)t(7;9)

| | |
|---|---|
| □□ □□ | 28□□ |

□□□

□□

SUP-T1 (Cytion □□ □□ 305642)

| | |
|---|---|
| **NCBI** □□ □□□□ | 9606 |
| □□□□□□ | CVCL_1714 |

□□ □ □□□

□□□ □□

□□□□□□ (□□□)

□□ □□

Leu-6 (CD1a) □□; Leu-4 (CD3) □□; Leu-3 (CD4) □□; Leu-1 (CD5) □□; Leu-9 (CD7) □□; Leu-2a (CD8) □□; OKT-10 (CD38) □□

□□□□ □□□□

□□□□: EGFR, □□□, p.Cys251Tyr (c.752G>A), □□□□; □□□□: KIT, □□□, p.Arg177His (c.530G>A), □□□□; □□□□: MET, □□, p.Arg191Trp (c.571C>T), □□□□; □□□□: PIK3CA, □□, p.Glu545Asp (c.1635G>T), □□□□; □□□□: PIK3CA, □□, p.Glu970Lys (c.2908G>A), □□□□; □□□□: PTCH1, □□, p.Arg682Cys (c.2044C>T), □□□□; □□□□: SPRY4, □□, p.Arg25Trp (c.73C>T), □□□□; □□□□: TP53, □□, p.Arg267Leu (c.800G>T), □□□□

□□ □ □□

□□

RPMI 1640, w: 2.0mM □□ □□□□, w: 2.0g/L NaHCO3(□□□□ □□ □□ 820700a)

| | |
|---|---|
| □□ □□ | 37°C, 5%CO2, □□ □□. |

□□□□□□

10% FBS□ □□□ □□□□□

| | |
|---|---|
| □□ □□ | 2–5×10⁵ □□/ml |
| □□ □□ | □ 2~3□ |

□□ □ □□

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 오염□ PCR 기반 분석법과 발광 기반 마이코플라스마 검출법을 모두 사용하여 배제합니다.
박테리아, 곰팡이 또는 효모 오염이 없는지 확인하기 위해 세포 배양□ 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 것□ 액체 질소로 옮기기 전 짧□ 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 | 8년 |
| 민족 | 백인 |

## 법률 및 안전

안전 수칙

향후 해동을 위해 액체 질소에 냉동 보관을 계획하는 경우, 엄격한 안전 조치를 준수해야 합니다. 적절한 보호 장갑과 의복□ 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

싸이티온□ 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/또는 제품 시트에 설명된 사양을 준수함을 보증합니다
자세한 내용□ <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