SUP-T1

305642

□要

□明

SUP-T1□′T細胞非ホジキンリンパ腫と診断された小児の胸水から分離された、ヒト T細胞リンパ芽球性リンパ腫（T-LBL）の細胞株である。 この細胞株□′MYC 発がん遺伝子を T 細胞受容体アルファ/デルタ（TCRα/δ）遺伝子座に並置させる特徴的な t(8;14)(q24;q11) 染色体転座を有しています。 この転座により MYC の過剰発現が引き起こされ、細胞増殖が促進され、アポトーシスが抑制されます。これら □リンパ腫発生の主要な要因です。この遺伝的特徴により、SUP-T1 □、侵攻性の T 細胞悪性腫瘍の分子メカニズムの研究や、標的療法の検証を行う上で重要なモデルとして機能しています。

SUP-T1のゲノム解析により、細胞周期の調節に関与する重要な腫瘍抑制遺伝子である CDKN2A遺伝子に影響を及ぼす欠失や再構成など、さらなる発癌性変異が同定されている。CDKN2Aの喪失□細胞周期の進行異常を引き起こし、このリンパ腫の侵襲的な表現型にさらに寄与している。これらの知見により、SUP-T1□′MYCに駆動される発がんメカニズムと、T細胞悪性腫瘍における腫瘍抑制遺伝子の喪失の役割の両方を調査するための貴重なモデルとなっている。

次世代シーケンシング（NGS）およびトランスクリプトームプロファイリングを活用した最近の研究により、SUP-T1のウイルス状態および変異の全体像について、より深い知見が得られています。 RNA-Seqデータを用いたウイルス配列のスクリーニングにより、 SUP-T1に□エプスタイン・バーウイルス（EBV）やその他の一般的なウイルス汚染物質が含まれていないことが確認されており、管理されたin vitro実験におけるその信頼性が保証されています。 さらに、その遺伝的プロファイル□大規模なファーマコゲノミクス・データセットに組み込まれており、T細胞リンパ腫に対する標的治療戦略の特定を促進している。 SUP-T1□、前臨床研究、特に侵襲性の高いT細胞悪性腫瘍に対する新規治療法の開発において、引き続き重要なツールとなっている。

ティッシュ	胸水
病気	リンパ芽球性リンパ腫；T細胞型

同義語

- 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

分類

生物	人間
セックス	男性
成長特性	サスペンション
バイオセーフティレベル	1

特徴

形態学	リンパ芽球
細胞の種類	Tリンパ芽球

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)□□□□□□□□

□□□□□□□

□□

RPMI1640□w□2.0mM□□□□□□□□□w□2.0g/L NaHCO3□Cytion article number 820700a□

□□□□□	37℃□5%CO2□□□□□□□

□□□□□□

□□□10% FBS□□□□

□□□□	2□5×10^5 □□/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.

品質管理と凍結保存

無菌性

マイコプラズマ汚染□′PCRベースのアッセイと発光ベースのマイコプラズマ検出法の両方を用いて除外される。
細菌、真菌、酵母のコンタミネーションがないことを確認するため、細胞培養物 □毎日目視検査が行われる。

凍結培地	凍結保存培地として□、融解後の生存率を十分に高めるために完全増殖培地（ FBSを含む）＋10%DMSO、また□回復を促進し凍結によるストレスを軽減するために最適化された浸透保護剤と代謝安定剤を含む CM-1（Cytionカタログ番号800100）を使用している。

保管条件

長期保存の場合、バイアルを-150～-196℃の気相液体窒素に入れる。80℃での保存□、液体窒素に移す前の短い暫定措置としてのみ許容される。

配送条件

凍結保存された細胞株□、輸送中約-78℃を維持するのに十分な保冷剤とともに、有効な断熱包装でドライアイスとともに輸送される。受領後、直ちに容器を検査し、遅滞なくバイアルを適切な保管場所に移してください。

寄付者

ドナーの年齢	8年
民族	白人

法務・安全

安全上の注意事項

将来の融解のためにクライオバイアルを液体窒素に保存する場合、厳格な安全対策を遵守することが必須である。適切な保護手袋と保護衣 □不可欠であり、液体窒素タンクへの凍結サンプルの移動中また□液体窒素タンクからの凍結サンプルの移動中に □、フェイスマスクまた□安全ゴーグルの使用が義務付けられている。これ □、凍結試料を取り出す際に、凍結試料が爆発し、鋭利な破片が飛び散って怪我をするリスクを軽減するためである。

保証

サイシオン□、製品の品質と生存率を保証します。
当社で□、培養を開始した時点で、当社施設からの出荷後 60日間、細胞が生存可能であることを保証しています。
すべての材料が、分析証明書および／また□製品シートに記載された仕様に適合していることを保証します。
詳細について□′<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Warranty Statement をご参照ください。

物質移転契約書の締結が必要	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