SUP-T1

305642

GENERAL INFORMATION

Description

שמקורו בנוזל פלאורלי של ילד שאובחן עם לימפומה שאינה הודג'קין של (T-LBL), אנושיים T הוא קו תאים של לימפומה לימפובלסטית של תאי SUP-T1 אלפא/דלתא T בסמיכות ללוקוס של קולטן תאי MYC המציבה את האונקוגן t(8;14)(q24;q11), הוא נושא את הטרנסלוקציה הכרומוזומלית האופיינית T. תאי (TCRα/δ). מה שמקדם את שגשוג התאים ומעכב אפופטוזיס, שהם גורמים מרכזיים בהתפתחות הלימפומה. MYC, טרנסלוקציה זו מובילה לביטוי-יתר של אגרסיביות ולבחינת טיפולים ממוקדים T משמש מודל חשוב לחקר המנגנונים המולקולריים העומדים בבסיס ממאירויות תאי SUP-T1, בשל מאפיין גנטי זה. מדכא גידולים קריטי המעורב CDKN2A, זיהו שינויים אונקוגניים נוספים, כולל מחיקות וארגונים מחדש המשפיעים על הגן SUP-T1 ניתוחים גנומיים של מוביל להתקדמות לא מבוקרת של מחזור התא, מה שתורם עוד יותר לפנוטיפ האגרסיבי של לימפומה זו. ממצאים CDKN2A בוויסות מחזור התא. אובדן כמו גם את תפקידו של אובדן מדכא הגידול במחלות ממאירות של MYC, למודל בעל ערך לחקירת האונקוגנזה המונעת על ידי SUP-T1 אלה הופכים את תאי T.

ובפרופיל טרנסקריפטומי סיפקו תובנות מעמיקות יותר לגבי המצב הוויראלי ותמונת המוטציות (NGS) מחקרים אחרונים שהשתמשו בריצוף מהדור הבא של SUP-T1. וממזהמים נגיפיים נפוצים אחרים, מה (EBV) נקי מנגיף אפשטיין-בר SUP-T1 אישר כי RNA-Seq סינון רצפים נגיפיים באמצעות נתוני שמבטיח את אמינותו לניסויים מבוקרים במבחנה. בנוסף, הפרופיל הגנטי שלו שולב במאגרי נתונים פרמקוגנומיים בקנה מידה גדול, המסייעים בזיהוי ממשיך להוות כלי חיוני במחקר פרה-קליני, במיוחד בפיתוח טיפולים חדשניים למחלות T. SUP-T1 אסטרטגיות טיפוליות ממוקדות ללימפומות של תאי ממאירות אגרסיביות של תאי T.

Tissue	הצטברות נוזלים בחלל הצדר
Disease	T לימפומה לימפובלסטית; תאי

Synonyms

- 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

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	לימפוציט
Cell type	T לימפוציט

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

Karyotype

92, XXYY, -2, -2, -9, -9, 2 :קיימים הסמנים הבאיםinv(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)

Doubling time	28 שעות

IDENTIFIERS

Citation

SUP-T1 (מספר קטלוגי של Cytion: 305642)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1714

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

אימונוגלובולין (ציטופלזמי)

Antigen expression

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

Mutational profile

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

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, w: 2.0 mM גלוטמין יציב, w: 2.0 g/L NaHCO3 (מספר קטלוגי של Cytion 820700a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, אווירה לחה.

Supplements

10% הוסף לתווך FBS

Seeding density	2–5 × 10^5 תאים/מ"ל
Fluid renewal	עד 3 פעמים בשבוע 2

Thawing and culturing

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.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

ושיטות זיהוי מיקופלסמה מבוססות לומניסצנציה PCR זיהום במיקופלסמה נשלל באמצעות בדיקות מבוססות.
כדי להבטיח שאין זיהום חיידקי, פטרייתי או שמרי, תרבויות התאים עוברות בדיקות ויזואליות יומיות.

Freeze medium	כדי להבטיח 10% DMSO + (FBS כולל) כמדיום לשימור בקירור, אנו משתמשים במדיום גידול מלא הכולל חומרים אוסמו- (Cytion 800100 מספר קטלוגי) CM-1 חיוניות נאותה לאחר ההפשרה, או מגנים ומייצבי מטבוליזם משופרים כדי לשפר את ההתאוששות ולהפחית את הלחץ הנגרם מהקפאה.

Storage conditions

לשימור לטווח ארוך, יש להניח את הבקבוקונים בחנקן נוזלי במצב של אדי בטמפרטורה של כ-150 עד 196 מעלות צלזיוס. אחסון בטמפרטורה של 80 מעלות צלזיוס מקובל רק כצעד ביניים קצר לפני העברה לחנקן נוזלי.

Shipping conditions

במהלך C-שורות תאים שהוקפאו נשלחות בקרח יבש באריזה מאושרת ומבודדת עם כמות מספקת של חומר קירור כדי לשמור על טמפרטורה של כ-78°. ההובלה. עם קבלת המשלוח, יש לבדוק את המכל מיד ולהעביר את הבקבוקונים ללא דיחוי לאחסון מתאים.

DONOR

Donor age	8 שנים
Ethnicity	קווקזי

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

כאשר מתכננים לאחסן קריוביאל בחנקן נוזלי להפשרה עתידית, חובה להקפיד על אמצעי בטיחות מחמירים. יש להקפיד על שימוש בכפפות ובבגדים מגנים מתאימים, וכן על שימוש במסכת פנים או משקפי מגן בעת העברת דגימות קפואות אל מיכל החנקן הנוזלי או ממנו. זאת כדי להפחית את הסיכון לפציעה כתוצאה מפיצוץ אפשרי של הקריוביאל בעת הוצאתו, העלול לגרום להתזת רסיסים חדים.

Warranty

אנו עומדים מאחורי האיכות והכדאיות של המוצרים שלנו, ב-Cytion.
אנו מבטיחים שתאינו יהיו קיימים בתחילת התרבית למשך
60 יום לאחר המשלוח מהמתקנים שלנו.
אנו מבטיחים שכל החומרים תואמים למפרטים המתוארים
בתעודת הניתוח ו/או בדף המוצר.
לפרטים מלאים, אנא עיינו ב
<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">הצהרת האחריות שלנו

Material Transfer Agreement required	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