SUP-T1

305642

GENERAL INFORMATION

Description

SUP-T1 □ป็นสาย □ซลล์มะ □ร็งลิมโฟบลาสติกชนิด □ซลล์ T (T-LBL) ของมนุษย์ ที่ได้มาจาก □□□□ในช่อง □□□◌่อ □□□มปอดของ □ด็ก □□◌่ได้รับการวินิจฉัยว่า □ป็นมะ □ร็งลิมโฟมาชนิด □ซลล์ T □□□ไม่ใช่ฮอดจ์กิน มันมีลักษณะการถ่ายโอนโครโมโซม t(8;14)(q24;q11) ที่ □ป็น □อกลักษณ์ ซึ่งทำให้ยีนมะ □ □ร็ง MYC อยู่ติดกับตำแหน่งของตั□รับ □ซลล์ T แบบอัลฟา /□ดลตา (TCRα/δ) การย้ายตำแหน่งโ□รโมโซมนี้นำ □ ไปสู่การแสดงออก □กินของ MYC ซึ่งส่ง □สริมการ □พิ่มจำนวน□ □ซลล์และยับยั้งการตายของ □ซลล์แบบอะพอพโทซิส ซึ่ง □ป็นปัจจัยหลักที่ขับ □คลื่อนการ □กิดมะ □ร็งต่อม □□□□□หลือง □นื่องจากลักษณะทางพันธุกรรมที่ □ป็น □อกลักษณ์นี้ SUP-T1 จึง □ป็นแบบจำลองสํ□าคัญสำหรับ□การศึกษา □ □ม カニ ズム โม □ลกุลที่อยู่ □บื้องหลังโรคมะ □ร็ง □ซลล์ T ที่ก้าวร้าว และการทดสอบการรักษาแบบมุ่ง □ป้าการวิ □คราะห์จีโนมของ SUP-T1 ได้ระบุการ □ปลี่ยนแปลงก่อมะ □ร็ง □พิ่ม □ติม รวมถึงการลบและการจัด □รียงใหม่ที่ส่งผลต่อยีน CDKN2A ซึ่ง □ป็นยีนกด □นื้องอกสำคัญที่ □ □กี่ยวข้องกับการควบคุมวงจร □ซลล์ การสูญ □สีย CDKN2A ทำ□ให้การดำ □ □นินวงจร □ซลล์ถูกควบคุมผิดปกติ ซึ่งยิ่งส่ง □สริมลักษณะ □ชิงรุกของมะ □ร็งต่อม □□□□□หลืองชนิด □◌ี □ ผลการศึกษา □หล่า □◌ี □□□□ให้ SUP-T1 □ป็นแบบจำลองที่□มีค่าสำหรับการศึกษาทั้งกระบ□นการก่อมะ □ร็งที่ขับ □คลื่อนโดย MYC และบทบาทของการสูญ □สียยีนกดมะ □ร็งในมะ □ร็ง □ซลล์ T การศึกษาล่าสุดที่ใช้การหาลำดับดี □ □อ็น □อรุ่นใหม่ (NGS) และการวิ □คราะห์โปรไฟล์ทรานสคริปโตมิก ได้ให้ข้อมูล □ชิงลึก □พิ่ม □ติม □กี่ยวกับสถานะไวรัสและภาพรวมการกลายพันธุ์ของ SUP-T1 การคัดกรองลำดับพันธุ□รรมไวรัสโดยใช้ข้อมูล RNA-Seq ได้ยืนยันว่า SUP-T1 ปราศจากไวรัส □อปสไตน์ -บาร์ (EBV) และไวรัสปน □ปื้อนทั่วไปอื่น ๆ ซึ่งรับประกันความน่า □ชื่อถือสำหรับการท□ดลองในหลอดทดลองที่มีการควบคุม นอกจากนี้ โปรไฟล์ทางพันธุกรรมของ SUP-T1 ได้ถูกรวม □ข้าในชุดข้อมูลฟาร์มาโคจีโนมิกส์ขนาดใหญ่ ซึ่งช่วยในการระบุกลยุทธ์การรักษาแบบมุ่ง □ป้าสำหรับ□มะ □ร็งต่อม □□□□□หลืองชนิด □ซลล์ T SUP-T1 ยังคง □ป็น □ครื่องมือสำคัญในการวิ□จัยก่อนคลินิกโดย □ฉพาะอย่างยิ่งในการพัฒนาวิธีการรักษาแบบใหม่สำหรับมะ □ □ร็งชนิด □ซลล์ T ที่ก้าวร้าว

Tissue	□□□□ในช่อง □ยื่อหุ้มปอด
Disease	มะ □ร็งต่อม □□□□□หลืองชนิดลิมโฟบลาสติก ; □ซลล์ที

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

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

1 / 4

Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	□□□□□□□□□□□
Cell type	□□□□□□□□□□□□□

Karyotype

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)

Doubling time	28 □□□□□□□

IDENTIFIERS

Citation

SUP-T1 (□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Cytion 305642)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1714

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

□□□□□□□□□□□□□□□ (□□□□□□□□□□□□□)

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

□□□□□□□□□□□□□□: 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), □□□□□□□□□□□□□

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

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

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, □□□□□□□□□□□□□

Supplements

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ FBS 10%

Seeding density	2–5 × 10^5 □□□□□/□□□□□□□□□
Fluid renewal	2 □□□ 3 □□□□□□□□□□□□□□□□

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

[illegible] PCR [illegible]

[illegible]

Freeze medium	[illegible] ([illegible] FBS) + 10% DMSO [illegible] CM-1 ([illegible] Cytion 800100) [illegible]

Storage conditions

[illegible] −150 [illegible] −196 °C [illegible] −80 °C [illegible]

Shipping conditions

[illegible] −78 °C [illegible]

DONOR

Donor age	8 [illegible]
Ethnicity	[illegible]

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

[illegible]

Warranty

[illegible]Cytion [illegible]
[illegible]
60 [illegible]
[illegible]
[illegible] [illegible]/[illegible]
[illegible] [illegible]
<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">[illegible].

Material Transfer Agreement required	Yes