TCMK-1

305361

GENERAL INFORMATION

Description

קו תאים זה הוקם במטרה לחקור את TCMK-1 40 (SV40). הוא קו תאים אפיתליאליים מכליות עכבר שעבר טרנספורמציה באמצעות נגיף הקופים ברקמת הכליה של עכברים. תהליך השינוי הוביל לתאים בעלי מורפולוגיה שונה, יכולת SV40 הטרנספורמציה התאית ואת האונקוגנזה המושרות על ידי מציגים פנוטיפ אפיתליאלי בעיקר, עם מספר תאים בצורת ציר ותאים ענקיים TCMK-1 התרבות מוגברת, ויכולת לשמור על צמיחה רציפה במבחנה. תאי רב-גרעיניים, שהם מאפיינים נפוצים של קווי תאים שעברו שינוי.

אשר ממלא תפקיד בשיבוש הוויסות התקין של מחזור התא על ידי SV40, הגדול של T הוא נוכחותו של האנטיגן TCMK-1 אחד המאפיינים המרכזיים של מנגנון זה מאפשר חלוקה תאית בלתי מבוקרת ומשפר את הישרדות התאים. מחקרי אימונופלואורסצנציה .p53-ו RB השבתת חלבוני מדכאי גידולים כגון מה שמספק ראיות נוספות לשינוי גנטי הנגרם על ידי הנגיף. בנוסף, למרות אופיין ,TCMK-1 בתאי SV40-אישרו את הביטוי של אנטיגנים ספציפיים ל כאשר הוזרקו לעכברים בעלי מערכת חיסונית תקינה in vivo המשתנה, לא נצפה כי תאים אלה יוצרים גידולים.

שימש במחקרים העוסקים באונקוגנזה נגיפית, בפיזיולוגיה של תאי כליה ובמנגנוני טרנספורמציה תאית. בשל הטרנספורמציה הנגרמת על ידי TCMK-1 הוא משמש מודל שימושי לחקר האינטראקציות בין הנגיף למאכסן והמסלולים המולקולריים הקשורים להפיכת התאים לבלתי-מתים. עם זאת, על SV40, עשויה להשפיע על תפקודים תאיים נורמליים, דבר שעלול להשפיע על תוצאות הניסויים של SV40 החוקרים לקחת בחשבון כי נוכחותו של אנטיגן.

Tissue	כליה
Disease	רגיל

Synonyms

- TCMK1
- Transformed C3H Mouse Kidney-1

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Unspecified
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This murine kidney-derived cell line (TCMK-1) contains an SV40 T-Antigen introduced by infection with SV40 strain 777, supporting transformed and sustained proliferation. The viral sequences are stably present. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	אפיתל
Tumourigenic	לא; לא, בעכברים עם דיכוי חיסוני; כן, במצע חצי-מוצק

Karyotype

המספר המודלי = 78; הטווח = 64 עד 157. בכל התאים נצפו 2–6 כרומוזומים אקרוצנטריים עם היצרויות משניות ו-1–4 כרומוזומים דו-זרועיים לכל תא. ב-60% מהתאים נצפה כרומוזום זעיר אחד או יותר.

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

IDENTIFIERS

Citation

TCMK-1 (מספר קטלוג Cytion 305361)

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_2772

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

H-2k

Viruses

SV40

Virus susceptibility

דלקת הפה והלשון הבלוטית, גלזגו (אינדיאנה); נגיף הפוליו האנושי 1

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

גרם/ליטר גלוקוז, 1 מ"מ פירובט נתרן HEPES, 2.5 ו-10 מ"מ FBS יש להוסיף למדיום 10%

Dissociation reagent	Accutase, 10 37° של דקות בטמפרטורה של C

Subculturing

T75, ועבור בקבוקי PBS, השתמש ב-3-5 מ"ל T25, ללא סידן ומגנזיום. עבור בקבוקי PBS-הסר את המדיום הישן מהתאים הדבוקים ושטוף אותם ב השאר את .T75 ו-2.5 מ"ל עבור בקבוקי T25 תוך שימוש ב-1-2 מ"ל עבור בקבוקי Accutase-השתמש ב-5-10 מ"ל. לאחר מכן, כסה את התאים לחלוטין ב התאים לדגירה בטמפרטורת החדר למשך 8-10 דקות כדי לנתק אותם. לאחר הדגירה, ערבב בעדינות את התאים עם 10 מ"ל של מדיום כדי להחזיר אותם למשך 3 דקות. השלך את הנוזל העליון, החזר את התאים לתמיסה במדיום טרי והעבר אותם לצלחות חדשות xgלתמיסה, ואז סובב בצנטריפוגה ב-300 .שכבר מכילות מדיום טרי

Split ratio	עד 1 3
Seeding density	תאים/סמ"ר 10^4 x עד 2 4
Fluid renewal	כל 2-3 ימים

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.

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

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-מגנים ומייצבי מטבוליזם משופרים כדי לשפר את ההתאוששות ולהפחית את הלחץ הנגרם מהקפאה. חיוניות נאותה לאחר ההפשרה, או CM-1 מספר קטלוגי) Cytion 800100),

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 -Cשורות 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

Breed / subspecies	C3H/Mai
Donor age	חודשים 1–2

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
הצהרת האחריות שלנו<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">

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