ImWilms10T

300419

GENERAL INFORMATION

Description

imWilms10T קו התאים אשר נגזר מדגימה של גידול וילמס (נפרובלסטומה) בחולה, Wilms10T הוא גרסה מונצחת של קו התאים של הגידול הראשוני. WT1 הוא גן חיוני להתפתחות הכליות, והמחיקה שלו ב WT1 מה שמביא לאובדן מוחלט של תפקוד חלבון WT1, ילדים. קו תאים זה נבדל על ידי מחיקה הומוזיגוטית של הגן imWilms10T מציגים WT1, תאי משקפת הפרעה גנטית חמורה הקשורה לפתוגנזה של גידול וילמס. בנוסף למחיקת imWilms10T-IGF2, הכולל גנים מרכזיים כגון 11p15, באזור הכרומוזום (LOH) אובדן הטרוזיגוטיות התורמים להתנהגות האגרסיבית של הגידול.
משולש מוטציה SV40 גדול T הוקמה על ידי החדרת אנטיגן imWilms10T, שושלת התאים Wilms10T, כדי להתגבר על תוחלת החיים המוגבלת של תאי (U19dl89-97tsA58) להתרבות ללא הגבלה תוך שמירה על יציבות כרומוזומלית, imWilms10T לתאי הגידול המקוריים. תהליך ההנצחה הזה מאפשר לתאי WT1 ההורי, כולל אובדן מוחלט של Wilms10T שומרים על המאפיינים הקריטיים של קו imWilms10T ובכך מספק מודל אמין למחקרים ארוכי טווח. תאי LOH ונוכחות 11-קב15, מה שהופך אותם למשאב יקר ערך לחקר ההשלכות המולקולריות של מחיקת WT1 והתהליכים הסרטניים הנלווים.
נחקרו בהרחבה בשל מעורבותם במסלולי איתות מרכזיים המניעים את התקדמות הגידול. ניתוחים פרוטאומיים גילו שתאים אלה imWilms10T תאי קולטנים מופעלים אלה מעבירים אותות דרך מסלולים IGF1R, PDGFRβ כגון (RTK), מפגינים זרחון והפעלה של מספר קולטני טירוזין קינאז AXL-ו. משמש ככלי חשוב לחקר imWilms10T החיוניים לשמירה על הפנוטיפ הממאיר של התאים. קו התאים MAPK ו-PI3K/AKT, במורד הזרם, כולל מסלולי מוחלט על איתות תאי, צמיחת גידולים ויעדים טיפוליים פוטנציאליים בגידול וילמס, במיוחד עבור תת-סוגים אגרסיביים יותר של WT1 ההשפעה של אובדן הגידול.

Tissue	כליה
Disease	גידול וילמס

Synonyms

- ImWilms10 T
- IM-WT-10

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This imWilms10T derivative contains the same triple-mutant SV40 T-antigen enabling conditional immortalization for pediatric kidney tumor biology. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	בצורת ציר
Cell type	תאי וילמס

IDENTIFIERS

Citation

ImWilms10T (מספר קטלוגי Cytion 300419)

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

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_DF34

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

WT1: סטטוס מוטציה הומוזיגוטי del WT1 בתוך del11p13, LOH: 11-קלא ב p13 אך UPD 11-קב p15, סטטוס מוטציה CTNNB1: הומוזיגוטי del TCT, p.DS45, UPD 3p

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

ערכת MSCGM (מבית Lonza)

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

Subculturing

T75, PBS, ועבור בקבוקי 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.

Fluid renewal	עד 2 פעמים בשבוע 1

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 DMSO 10% + (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.

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

DONOR

Donor age	שנתיים
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, Cytion-ב.
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