Wilms6

300415

GENERAL INFORMATION

Description

קו תאים זה מוגדר על ידי מוטציה הומוזיגוטית חסרת משמעות בגן WT1. ראשוני בחולה ילדים עם מוטציה בגן Wilms הוקם מגידול Wilms6 קו התאים הוא רגולטור קריטי בהתפתחות הכליות, ואובדנו קשור קשר הדוק WT1. מקוצר ולא תפקודי WT1 אשר גורמת לחלבון WT1 (c.1168 C>T, p.R390X), מוחלט, במיוחד WT1 הוא מודל חשוב לחקר ההשפעות הטומורגניות של אובדן Wilms6 לגידול וילמס, במיוחד במקרים המציגים בידול מזנכימלי. קו התאים בהקשר של גידולים המציגים מאפיינים אפיתליים ומזנכימליים כאחד.
תאי Wilms6 נושאים גם מוטציה בגן CTNNB1, 45 המשפיעה באופן ספציפי על סרין (p.S45F), קטנין. מוטציה זו-β אתר מפתח לזרחון המווסת את פירוק β-קטנין, וכתוצאה מכך להפעלה קונסטיטוטבית של מסלול האיתות-β מובילה לייצוב ולהצטברות גרעינית של היא גורם Wnt הפעלה חריגה של מסלול Wnt. קטנין, בגידולים עם מוטציות Wnt לכלי חשוב לחקר תפקידו של חוסר ויסות מסלול Wilms6 ידוע להתרבות תאים וליצירת גידולים בגידולי וילמס, מה שהופך את WT1.
מציגים מורפולוגיה מזנכמלית, עם ביטוי חזק של וימנטין והיעדר סמנים אפיתלליים כגון ציטוקראטין, המשקפים את האופי Wilms6 מבחינה פנוטיפית, תאי הסטרומלי של הגידול המקורי. תאים אלה הוכחו כבעלי פוטנציאל התמיינות מוגבל אך בולט, כולל היכולת להתמיין לתאים דמויי שריר בתנאים ספציפיים, (RTK), זיהו הפעלה של מספר קולטני טירוזין קינאז Wilms6 המשקף את ההתמיינות המזנכמלית הנצפית בחלק מגידולי וילמס. מחקרים פרוטאומיים של כולל PDGFRβ ו-AXL, MAPK ו-PI3K/AKT המעורבים בקידום הישרדות, התרבות ונדידה של תאים. ההפעלה במורד הזרם של מסלולי איתות כגון מדגישה עוד יותר את האופי האגרסיבי של קו תאים זה.
משמש מודל חיוני לחקר המנגנונים המולקולריים העומדים בבסיס התפתחות גידולי וילמס, במיוחד במקרים של אובדן Wilms6 בסך הכל, קו התאים מאפייניו הגנטיים והפנוטיפיים הופכים אותו לפלטפורמה מצוינת לחקר האינטראקציה בין מחסור ב Wnt. בשילוב עם הפעלת איתות WT1 מוחלט של WT1-למסלולי איתות חריגים, ומספקים תובנות לגבי מטרות טיפוליות פוטנציאליות עבור סוג גידול אגרסיבי זה.

Tissue	כליה
Disease	גידול וילמס

Applications

מודל תרבית תאים במבחנה. מחקרים ביוכימיים

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	בצורת ציר
Cell type	תאי וילמס

IDENTIFIERS

Citation

Wilms6 (מספר קטלוגי Cytion 300415)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_A5SI

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

WT1: סטטוס מוטציה הומוזיגוטי c.1168C>T, p.R390x, LOH: 11p11-11pter, CTNNB1: סטטוס מוטציה הומוזיגוטי del TCT, p.DS45

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

ערכת MSCGM (מבית Lonza)

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

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.

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.

DONOR

Donor age	15 חודשים
Ethnicity	קווקזי

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

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