Wilms3

300414

GENERAL INFORMATION

Description

Wilms3, בניגוד לקווי תאים רבים אחרים של גידול וילמס WT1. ראשוני בחולה ילדים, המאופיין במוטציה סומטית Wilms הוקם מגידול Wilms3 קו התאים מקוצר. אובדן חלקי זה של WT1 המובילה לייצור חלבון WT1, בגן (c.1293-1294insA, p.V432SfsX87) נושא מוטציה הטרוזיגוטית של שינוי מסגרת בקודון אינה הומוזיגוטית, מה שמסבך את Wilms3-ב WT1-קשור להתפתחות גידולים המציגים פנוטיפ סטרומתי או מזנכימלי. עם זאת, המוטציה ב WT1 תפקוד WT1. שיכול להשפיע על הביולוגיה של הגידול באופן שונה בהשוואה לקווי תאים עם אובדן מוחלט של WT1-מחקרה, שכן היא שומרת על חלק מתפקוד ה Wilms3 נושא גם מוטציה בגן CTNNB1, 41 המשפיעה באופן ספציפי על תראונין (p.T41A), הממלא תפקיד קריטי במסלול האיתות Wnt. מוטציה זו מובילה לשגשוג תאים Wnt הפעלה מתמשכת של מסלול Wnt. מונעת את פירוקו ומובילה להפעלה קונסטיטוטבית של מסלול β-Catenin, מייצבת את פונקציונלי חלקית WT1 בהקשר של רקע CTNNB1 מה שהופך אותו למודל מרכזי לחקר ההשפעה של מוטציות Wilms3-ותורמת להתפתחות גידולים ב מציגים מורפולוגיה דמוית מזנכימלית, מבטאים וימנטין וחסרים ציטוקראטין, בהתאם למאפייני הסטרומה שנצפו בגידול Wilms3 מבחינה פנוטיפית, תאי המקורי. תאים אלה מציגים פוטנציאל התמיינות מוגבל, עם יכולת לעבור התמיינות מזנכימלית מסוימת בתנאים ספציפיים. ניתוחים פרוטאומיים של התומכים בהישרדות התאים ובהתרבותם. בנוסף, מסלולי PDGFRβ כולל (RTK), חשפו הפעלה של מספר קולטני טירוזין קינאז Wilms3 איתות במורד הזרם כגון MAPK ו-PI3K/AKT מופעלים, מה שמחזק את התכונות הממאירות של תאי Wilms3.
תורמות לביולוגיה של גידול וילמס WT1 המספק פרספקטיבה ייחודית על האופן שבו מוטציות WT1, הוא תפקודו החלקי של Wilms3 מאפיין ייחודי של מציעה הזדמנות חשובה לחקור את התפקידים המורכבים שממלאים Wilms3-ב Wnt לאיתות WT1 כאשר המוטציה אינה מלאה. האינטראקציה בין משמש מודל חשוב לחקר המנגנונים המולקולריים העומדים בבסיס גידול וילמס בנוכחות אובדן חלקי Wilms3, מסלולים אלה בהתפתחות הגידול. בסך הכל והפעלה קונסטיטוטבית של מסלול WT1 של Wnt.

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

Wilms3 (מספר קטלוגי Cytion 300414)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_A5SF

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

סוג בר :CTNNB1 סטטוס מוטציה, c.1293-1294insA, p.V432fsx87, LOH: 11p11-11pter הומוזיגוטי :WT1 סטטוס מוטציה

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 מספר קטלוגי 800100), 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	11-12 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