RS4:11

305360

GENERAL INFORMATION

Description

קו התאים RS4:11 חוזרת, המאופיינת בטרנסלוקציה כרומוזומלית (ALL) נגזר מחולה בת 32 עם לוקמיה לימפובלסטית חריפה t(4:11)(q21:q23). מציגים פרופיל RS4:11 המהווה סימן היכר לסוג זה של לוקמיה. תאי **(MLL-AF4 לשעבר) KMT2A-AFF1** טרנסלוקציה זו גורמת להיווצרות הגן הממוזג ושל מונוציטים, המשקף את המאפיינים המעורבים הקשורים לשינוי גנטי זה. קו התאים משמש באופן נרחב B ביפנוטיפי, המבטא במקביל סמנים של תאי הקשורות למחלה אגרסיבית ולפרוגנוזה גרועה ,KMT2A כמודל להבנת הביולוגיה של לוקמיות עם שינוי.
תאי RS4:11 מציגים תכונות האופייניות ללימפוציטים טרום כגון B-, כולל ביטוי של סמנים כגון CD19, HLA-DR סופני דוקסינוקלאוטידיל טרנספראז (TdT), יחד עם גנים מסודרים מחדש של שרשרת כבדה וקלה של אימונוגלובולינים. מעניין לציין כי לאחר טיפול בחומרים המשרים התמיינות, כגון אסטרים של פורבול, מאמצים פנוטיפ דמוי מונוציטים, מה שמדגיש את הגמישות של השושלת שלהם. מאפיין זה הופך את קו התאים ליקר ערך במיוחד לחקר RS4:11 תאי הגורמים המולקולריים המניעים התמיינות והתחייבות לשושלת בלוקמיה.
מה שמוביל לחלבון כימרי ,AFF1 (AF4)** 4-בq21 **ומחברת אותו עם **11-בq23 KMT2A משבשת את **גן t(4:11) מבחינה גנטית, הטרנסלוקציה -שימשו גם לחקר מוטציות משניות, כגון אלה ב RS4:11 המעורבים בהתפתחות ההמטופויטית. תאי Hox המווסת באופן חריג את ביטוי הגנים, כולל גני התורמות להתפתחות לוקמיה ועמידות לטיפול. קו התאים משמש כמודל פרה-קליני יציב לבחינת טיפולים ממוקדים, כולל מעכבים של ,**FLT3** וחומרים המכוונים למסלולי איתות נלווים AFF1-ל KMT2A האינטראקציה בין.

Tissue	מח עצם
Disease	לוקמיה לימפובלסטית חריפה מסוג B במבוגרים

Synonyms

- RS4-11
- RS4
- 11
- RS 4
- 11
- RS(4
- 11)
- RS411

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי לימפוציט
MSI status	MSI גבוה ולא יציב דווח

IDENTIFIERS

Citation

RS4:11 (מספר קטלוגי Cytion 305360)

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_0093

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, ו-2.0 גרם/ליטר מיוצב, מ"מ גלוטמין עם 2.1 $NaHCO_3$ (Cytion 820700a)

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

Supplements

מנוטרל בחום FBS הוסף לתווך 10%

Seeding density	תאים/מ"ל 10^5 x תרבויות זרעים ב-3-5
Fluid renewal	עד 3 פעמים בשבוע 2

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 10% DMSO + (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	שנים 32
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, 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