JIMT-1

305433

GENERAL INFORMATION

Description

עובדה זו הופכת את HER2-והוא ידוע בעמידותו לטרסטוזומאב, טיפול נפוץ המכוון ל HER2-נגזר מקרצינומה של השד האנושי חיובי ל JIMT-1 קו התאים ולפיתוח אסטרטגיות טיפוליות חדשות. בניגוד לקווי תאים רבים אחרים של סרטן השד HER2 למודל חשוב לחקר מנגנוני העמידות לטיפולים נגד JIMT-1 אך לאחר מכן מתפתחת עמידות. תכונה זו HER2-מדמה מקרים קליניים שבהם נצפית תגובה ראשונית לטיפולים המכוונים ל HER2, JIMT-1 חיובי ל-HER2, הפכה אותו לכלי חשוב בחקר היעילות של תרופות חדשות וטיפולים משולבים שמטרתם להתגבר על העמידות לטרסטוזומאב.
למסלולי איתות אחרים, כגון אלה הקשורים לקולטן גורם הגדילה האפידרמלי HER2 משמשים גם במחקרים הבוחנים את האינטראקציה בין JIMT-1 תאי מגיבים באופן שונה למעכבי JIMT-1 האינטראקציה בין מסלולים אלה תורמת לעמידות התאים לטיפולים קונבנציונליים. מחקרים הראו שתאי (EGFR). שונים ולתרכובות נוגדנים-תרופות (ADC). טירוזין קינאז (TKI) ומגלה רגישות (T-DM1) לדוגמה, בעוד שקו התאים מפגין עמידות לטרסטוזומאב-אמנטנסין חלקית בלבד לחומרים חדשים יותר כמו טרסטוזומאב-דרוקסטקן (T-DXd), הוכח כי קונג'וגטים חלופיים כמו דיסיטאמב וודוטין (DV) עשויים להציע יעילות משופרת.
אלא גם למסלולים מולקולריים אחרים. מחקרים אלה HER2-בסינון תרופות המכוונות לא רק ל JIMT-1 מחקרים במבחנה מדגישים את הרב-תכליתיות של או טיפולים ממוקדים חדשים. התנהגות קו התאים ADC ו-TKI מספקים נתונים קריטיים להערכת ההשפעות הסינרגטיות של טיפולים משולבים הכוללים עם עמידות נרכשת או HER2-במצבים שונים של עמידות לתרופות מדגישה את חשיבותו בפיתוח תרופות פרה-קליני, במיוחד עבור סרטן שד חיובי ל פנימית.

Tissue	שד
Disease	קרצינומה של צינוריות השד
Metastatic site	הצטברות נוזלים בחלל הצדר

Synonyms

- JIMT1
- JIMT

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי אפיתל

IDENTIFIERS

Citation

JIMT-1 (מספר קטלוגי Cytion 305433)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_2077

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Oncogenes

HER-2 (לא רגיש לתרופות המעכבות HER-2, כגון טראסטוזומאב), ER-, PR-, AR-

Mutational profile

מוטציה: PIK3CA, p.Cys420Arg (c.1258T>C), הטרוזיגוטי; מוטציה: TP53, p.Arg248Trp (c.742C>T), הומוזיגוטי

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM, w: 4.5 g/L גלוקוז, w: 4 mM L-גלוטמין, w: 3.7 g/L NaHCO3, w: 1.0 mM נתרן פירובט (מספר קטלוגי Cytion 820300a)

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

Supplements

10% הוסף לתווך FBS מנוטרל בחום

Dissociation reagent	אקוטאז

Subculturing

הסר את המדיום הישן מהתאים הדבוקים ושטוף אותם ב-PBS ללא סידן ומגנזיום. עבור בקבוקי T25, השתמש ב-3-5 מ"ל PBS, ועבור בקבוקי T75, 5-10 מ"ל. לאחר מכן, כסה את התאים לחלוטין ב-Accutase, השתמש ב-1-2 מ"ל עבור בקבוקי T25 ו-2.5 מ"ל עבור בקבוקי T75. השאר את 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 לתמיסה, ואז סובב בצנטריפוגה ב-300xg למשך 3 דקות. השלך את הנוזל העליון, החזר את התאים לתמיסה במדיום טרי והעבר אותם לצלחות חדשות שכבר מכילות מדיום טרי.

Seeding density	1 x 10^4 תאים/סמ"ר

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

זיהום במיקופלסמה נשלל באמצעות בדיקות מבוססות PCR ושיטות זיהוי מיקופלסמה מבוססות לומניסצנציה.
כדי להבטיח שאין זיהום חיידקי, פטרייתי או שמרי, תרבויות התאים עוברות בדיקות ויזואליות יומיות.

Freeze medium	כדי להבטיח 10% DMSO + (כולל FBS) כמדיום לשימור בקירור, אנו משתמשים במדיום גידול מלא חיוניות נאותה לאחר ההפשרה, או CM-1 (מספר קטלוגי Cytion 800100), -הכולל חומרים אוסמו-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 -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

Donor age	שנים 62
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
<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