תאי BT-474

300131

הוא קו תאים של סרטן השד האנושי, שמקורו בקרצינומה של הצינורית של אישה בת 60. קו תאים זה הוא חיובי לקולטני אסטרוגן ופרוגסטרון, מה BT-474 קולטן גורם גדילה אפידרמלי) HER2/neu מאופיינים גם בביטוי יתר של BT-474 שהופך אותו למודל חשוב לחקר סוגי סרטן השד המגיבים להורמונים. תאי (אנושי 2 חלבון המוגבר ומשחק תפקיד קריטי בפתוגנזה ובהתקדמות של סוגים אגרסיביים מסוימים של סרטן השד.
נמצא בשימוש נרחב במחקר אונקולוגי לחקר המנגנונים המולקולריים של התפשטות סרטן השד ולבחינת אסטרטגיות טיפוליות המכוונות BT-474 קו התאים ולחקר (Herceptin), כגון טראסטוזומאב, HER2-תאים אלה שימושיים במיוחד לבחינת היעילות של טיפולים המכוונים ל HER2. לקולטני הורמונים ולמסלול מנגנוני העמידות לטיפולים אלה. קו התאים תרם גם להתקדמות בהבנת האופן שבו מניפולציות הורמונליות משפיעות על צמיחת תאי הסרטן והישרדותם, ומספק תובנות לגבי גישות טיפול פוטנציאליות לגידולים התלויים בהורמונים.

GENERAL INFORMATION

Description

הוא קו תאים של סרטן השד האנושי, שמקורו בקרצינומה של הצינורית של אישה בת 60. קו תאים זה הוא חיובי לקולטני אסטרוגן ופרוגסטרון, מה BT-474 קולטן גורם גדילה אפידרמלי) HER2/neu מאופיינים גם בביטוי יתר של BT-474 שהופך אותו למודל חשוב לחקר סוגי סרטן השד המגיבים להורמונים. תאי (אנושי 2 חלבון המוגבר ומשחק תפקיד קריטי בפתוגנזה ובהתקדמות של סוגים אגרסיביים מסוימים של סרטן השד.
נמצא בשימוש נרחב במחקר אונקולוגי לחקר המנגנונים המולקולריים של התפשטות סרטן השד ולבחינת אסטרטגיות טיפוליות המכוונות BT-474 קו התאים ולחקר (Herceptin), כגון טראסטוזומאב, HER2-תאים אלה שימושיים במיוחד לבחינת היעילות של טיפולים המכוונים ל HER2. לקולטני הורמונים ולמסלול מנגנוני העמידות לטיפולים אלה. קו התאים תרם גם להתקדמות בהבנת האופן שבו מניפולציות הורמונליות משפיעות על צמיחת תאי הסרטן והישרדותם, ומספק תובנות לגבי גישות טיפול פוטנציאליות לגידולים התלויים בהורמונים.

Tissue	שד, בלוטת חלב
Disease	קרצינומה דוקטלית פולשנית
Metastatic site	צינורי

Synonyms

- Bt-474
- BT474

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי אפיתל
Tumourigenic	כן, בעכברים עירומים
MSI status	יציב (MSS)

Karyotype

מצב = 55, טווח = 50 עד 112, שינוי דו-מודאלי 58 - 59 ו-100 בקטעים מאוחרים יותר עם 3 כרומוזומים סמנים

Doubling time	עד 80 שעות 60

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

IDENTIFIERS

Citation

BT-474 (מספר קטלוגי Cytion 300131)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0179

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

HER-2/NEU+, ER+, PR+

Isoenzymes

תדירות הפנוטיפ: G6PD, B, PGM3, 1, PGM1, 1, ES-D, 1, Me-2, 0, AK-1, 1, GLO-1, 1, 0.0426

Mutational profile

מוטציה TP53

Virus susceptibility

נגיף סרטן השד בעכברים (RIII-MuMTV)

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3.1 g/L גלוקוז, w: 2.5 mM L-גלוטמין, w: 15 mM HEPES, w: 0.5 mM נתרן פירובט, w: 1.2 g/L NaHCO3 (מספר קטלוגי Cytion 820400a)

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

Supplements

מיקרוגרם/מ"ל אינסולין 10, FBS הוסף לתמיסה 10%

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.

Seeding density	2×10^4 ימים כ-4 תוך מלוכדת כמעט שכבה יניבו ר"מס/תאים.
Fluid renewal	עד 3 פעמים בשבוע 2
Post-thaw recovery	כמעט 100% תאים משוקמים עם חיוניות של מעל 90%

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.

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

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	60 שנים
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
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