תאי Calu-6

300135

שמקורו בהצטברות נוזלים בחלל הצדר של גבר בן 61. קו תאים זה, (NSCLC) הוא קו תאים של קרצינומה של תאים לא קטנים בריאות Calu-6 קו התאים מציגים מורפולוגיה אפיתלית מובהקת ושימשו רבות לחקר הביולוגיה של סרטן Calu-6 שהוקם בשנת 1975, מהווה מודל חשוב במחקר סרטן הריאות. תאי ריאות, כולל מנגנוני גרורות, עמידות לתרופות וסביבת המיקרו של הגידול. תאים אלה ידועים במיוחד ביכולתם ליצור גידולים במודלים של שתלים זרים, מה שהופך אותם ליקרי ערך במחקרים in vivo של צמיחת גידולים ותגובה לטיפולים.
ומספק מודל רלוונטי לחקר תפקידו של אונקוגן זה בסרטן ריאות. קו התאים מציג גם NSCLC-, הנפוצה ב KRAS, מאופיין ברמה גבוהה של מוטציה Calu-6 מספר אנומליות ציטוגנטיות האופייניות לתאי סרטן, כגון קריוטיפים מורכבים ואנאופלואידיות, התורמים לשימוש בו במחקרים גנטיים. מחקרים המשתמשים בקו התאים Calu-6 סייעו בהבנת המנגנונים התאיים של סרטן ריאות ובפיתוח אסטרטגיות טיפוליות. צמיחתו המהירה בתרבית ויכולתו לחקות היבטים קליניים של סרטן ריאות הופכים אותו למשאב חיוני במחקר אונקולוגי.

GENERAL INFORMATION

Description

שמקורו בהצטברות נוזלים בחלל הצדר של גבר בן 61. קו תאים זה, (NSCLC) הוא קו תאים של קרצינומה של תאים לא קטנים בריאות Calu-6 קו התאים מציגים מורפולוגיה אפיתלית מובהקת ושימשו רבות לחקר הביולוגיה של סרטן Calu-6 שהוקם בשנת 1975, מהווה מודל חשוב במחקר סרטן הריאות. תאי ריאות, כולל מנגנוני גרורות, עמידות לתרופות וסביבת המיקרו של הגידול. תאים אלה ידועים במיוחד ביכולתם ליצור גידולים במודלים של שתלים זרים, מה שהופך אותם ליקרי ערך במחקרים in vivo של צמיחת גידולים ותגובה לטיפולים.
ומספק מודל רלוונטי לחקר תפקידו של אונקוגן זה בסרטן ריאות. קו התאים מציג גם NSCLC-, הנפוצה ב KRAS, מאופיין ברמה גבוהה של מוטציה Calu-6 מספר אנומליות ציטוגנטיות האופייניות לתאי סרטן, כגון קריוטיפים מורכבים ואנאופלואידיות, התורמים לשימוש בו במחקרים גנטיים. מחקרים המשתמשים בקו התאים Calu-6 סייעו בהבנת המנגנונים התאיים של סרטן ריאות ובפיתוח אסטרטגיות טיפוליות. צמיחתו המהירה בתרבית ויכולתו לחקות היבטים קליניים של סרטן ריאות הופכים אותו למשאב חיוני במחקר אונקולוגי.

Tissue	ריאה
Disease	אדנוקרצינומה
Metastatic site	הצטברות נוזלים בחלל הצדר

Synonyms

- CaLu-6
- CALU-6
- Calu.6
- Calu 6
- Calu6
- CALU6
- CaLu-06

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי אפיתל
Tumourigenic	כן, בעכברים עירומים. צורות של קרצינומה מובחנת גרוע

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

Karyotype

הופיע ב-5.8%. מספר הכרומוזומים המודאלי הוא 59. ארבעה עשר כרומוזומים סמניS מספר הכרומוזומים בגזע הוא תת-טריפלואידי והרכיב 2 בתכשיר המוכתם ב Y לא זוהה כרומוזום S. (קונסטיטוטיביים) היו משותפים לרוב המטאפזות-QM.

IDENTIFIERS

Citation

Calu-6 (Cytion 300135 מספר קטלוגי)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0236

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

P53 שלילי

Isoenzymes

תוצר תדירות הפנוטיפ: Me-2, 1, PGM3, 1, PGM1, 2, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 2, G6PD, B, 0.0031

Mutational profile

תאי CaLu-6 של 61 נושאים מוטציה בקודון KRAS, c.181C>A p.(Gln61Lys). לא זוהתה מוטציה ב-NRAS או ב-BRAF.

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2.2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion 820100a מספר קטלוגי)

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

Supplements

10% הוסף לתמיסה FBS ו-1% NEAA

Dissociation reagent	אקוטאז

Subculturing

T75, השתמש ב-3-5 מ"ל PBS, ועבור בקבוקי T25 ללא סידן ומגנזיום. עבור בקבוקי PBS-הסר את המדיום הישן מהתאים הדבוקים ושטוף אותם ב-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-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 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 90%-תאים/סמ"ר יניבו שכבה חד-תאית צפופה ב.
Fluid renewal	עד 3 פעמים בשבוע 2
Post-thaw recovery	10^4 x לאחר ההפשרה, צלחו את התאים ב-5 תאים/סמ"ר והניחו לתאים להתאושש מתהליך ההקפאה ולהידבק למשך 48 שעות לפחות.

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 -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	61 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
<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