תאי Calu-1

300141

הוא הוקם מתוך תפליט פלאורלי של גבר לבן בן .(NSCLC) מקורו בקרצינומה של ריאות אנושיות, ובפרט בסרטן ריאות תאים לא קטנים Calu-1 קו התאים 47 עם קרצינומה אפידרמואידית של הריאות. קו תאים זה מציג מורפולוגיה דמוית אפיתל ושימש רבות במחקרים המתמקדים בביולוגיה של סרטן ריאות, מבטאים מספר סמנים האופייניים לתאי אפיתל ריאתי והיוו מודל חשוב לחקר המסלולים המולקולריים Calu-1 סינון תרופות ומחקרים על ציטוטוקסיות. תאי המעורבים בקרצינוגנזה ריאתית ועמידות לטיפול.

ידועים בקצב השגשוג הגבוה שלהם ובחוסן שלהם בתרבית, מה שהופך אותם למתאימים להתנסויות מעבדה. הם שומרים על מספר חריגות תאי Calu-1 כרומוזומליות האופייניות לתאי סרטן, כולל עותקים מרובים של כרומוזומים 7 ו-20, מה שמדגים את השימושיות שלהם במחקרים גנטיים וציטוגנטיים. קו בהתאמה, אשר מעניינים במיוחד במחקר סרטן הריאות, TP53-ו KRAS התאים מציג גם מוטציות בגנים אונקוגניים מרכזיים ובגנים מדכאי גידולים כמו לכלי שימושי לחקר ההשפעה של שינויים גנטיים על התקדמות הסרטן ולבחינת היעילות של טיפולים ממוקדים Calu-1 מאפיינים גנטיים אלה הופכים את בסביבה מבוקרת.

GENERAL INFORMATION

Description

הוא הוקם מתוך תפליט פלאורלי של גבר לבן בן .(NSCLC) מקורו בקרצינומה של ריאות אנושיות, ובפרט בסרטן ריאות תאים לא קטנים Calu-1 קו התאים 47 עם קרצינומה אפידרמואידית של הריאות. קו תאים זה מציג מורפולוגיה דמוית אפיתל ושימש רבות במחקרים המתמקדים בביולוגיה של סרטן ריאות, מבטאים מספר סמנים האופייניים לתאי אפיתל ריאתי והיוו מודל חשוב לחקר המסלולים המולקולריים Calu-1 סינון תרופות ומחקרים על ציטוטוקסיות. תאי המעורבים בקרצינוגנזה ריאתית ועמידות לטיפול.

ידועים בקצב השגשוג הגבוה שלהם ובחוסן שלהם בתרבית, מה שהופך אותם למתאימים להתנסויות מעבדה. הם שומרים על מספר חריגות תאי Calu-1 כרומוזומליות האופייניות לתאי סרטן, כולל עותקים מרובים של כרומוזומים 7 ו-20, מה שמדגים את השימושיות שלהם במחקרים גנטיים וציטוגנטיים. קו בהתאמה, אשר מעניינים במיוחד במחקר סרטן הריאות, TP53-ו KRAS התאים מציג גם מוטציות בגנים אונקוגניים מרכזיים ובגנים מדכאי גידולים כמו לכלי שימושי לחקר ההשפעה של שינויים גנטיים על התקדמות הסרטן ולבחינת היעילות של טיפולים ממוקדים Calu-1 מאפיינים גנטיים אלה הופכים את בסביבה מבוקרת.

Tissue	ריאה
Disease	קרצינומה
Metastatic site	הצטברות נוזלים בחלל הצדר

Synonyms

- CaLu-1
- CALU-1
- Calu.1
- CALU 1
- Calu 1
- CALU1
- Calu1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי אפיתל

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

Cell type	אפידרמואיד

Karyotype

2 הופיע ב-14.2%. מספר הכרומוזומים המודאלי הוא 62. שבעה סמנים הופיעו בתדירות גבוהה Sמספר הכרומוזומים בקו הגזע הוא היפותריפלואידי והרכיב M1 (שני עותקים לכל תא), M6 ו-M7 נמצאו ברוב התאים, M2 ו-M3, ו-M4 ו-M5 רק אחד מ M3, או M4-ואחד מ M2 או M2-נראו כבלתי תלויים זה בזה, כלומר, למרות שקו התאים נוצר מתא זכר, QM לא זוהה בבדיקת רצועות Y היה נוכח בכל תא. כרומוזום M5

IDENTIFIERS

Citation

Calu-1 (מספר קטלוגי Cytion 300141)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0608

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

P53 שלילי

Antigen expression

סוג דם A, Rh+, HLA A10, A11, B15, Bw35

Isoenzymes

תוצר תדירות הפנוטיפ: Me-2, 1-2, PGM3, 1, PGM1, 1-2, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B, 0.0359

Oncogenes

אונקוגן K-ras חיובי.

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

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

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

Supplements

10% הוסף לתמיסה FBS 1%-ו NEAA

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.

Seeding density	1 x 10^4 תאים/סמ"ר יניבו שכבה חד-תאית צפופה ב-90% תוך כ-4 ימים.
Fluid renewal	עד 3 פעמים בשבוע 2
Post-thaw recovery	תאים/סמ"ר והניח לתאים להתאושש מתהליך ההקפאה x 10^4 לאחר ההפשרה, צלחת את התאים ב-2 ולהידבק למשך 24 שעות לפחות.

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

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	47 שנים

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