CAL33

305496

GENERAL INFORMATION

Description

שנוצרו מחולה גבר עם קרצינומה של CAL-33, הוא קו תאים של קרצינומה של תאי קשקש אנושיים שמקורו בגידול ראשוני בלשון. תאי CAL-33 קו התאים תאי קשקש בדרגת בידול בינונית, ידועים בצמיחתם המהירה במבחנה וביכולתם לייצר גידולים כאשר הם מוזרקים לעכברים עם מערכת חיסונית מוחלשת. משמש מודל יעיל לחקר הביולוגיה של CAL-33, תאים אלה מציגים מורפולוגיה אפיתלית מצולעת, עם זמן הכפלה של כ-43 שעות. בהתחשב במקורו במיוחד בהקשרים בהם נדרשים מודלים של קרצינומה שלילית ל (HNSCC) קרצינומה של תאי קשקש בפה, בראש ובצוואר-HPV.
הוא בעל ערך רב במחקר אונקולוגי בתחום הקרינה, בשל תת-השיבוטים המאופיינים היטב שלו, בעלי דרגות שונות של עמידות לקרינה ורגישות CAL-33 לקרינה. מחקרים על תת-שיבוטים אלה הראו פרופילים גנומיים וטרנסקריפטומיים מובחנים, התורמים לתגובות קרינה דיפרנציאליות. המסלולים הקשורים עם מעורבות נוספת של גנים הקשורים לפנוטיפ הפרשה הקשור PI3K/AKT, הזדקנות, אפופטוזיס וסיגנל DNA, כוללים תיקון CAL-33-לעמידות לקרינה ב להזדקנות (SASP). לכלי משמעותי לחקר תגובות תאיות הנגרמות מקרינה ולזיהוי מטרות טיפוליות פוטנציאליות שמטרתן CAL-33 תכונות אלה הופכות את להתגבר על עמידות לקרינה ב-HNSCC.
משמש גם למחקרים על רגישות לתרופות, שכן הוא מפגין רגישות למגוון חומרים כימותרפיים. גמישות זו ביישומים – החל CAL-33 יתר על כן, קו התאים כקו תאים בולט במחקר הסרטן המתמקד בקרצינומות CAL-33 מהבהרת מסלולים אונקוגניים בסיסיים ועד לטיפול יישומי ומחקרים על קרינה – ביססה את תאי קשקשיים אגרסיביות של חלל הפה.

Tissue	לשון
Disease	קרצינומה של תאי קשקש

Synonyms

- Cal-33
- CAL 33
- CAL33
- CAL-SCC-33
- Centre Antoine Lacassagne-33

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי אפיתל

IDENTIFIERS

Citation

CAL33 (מספר קטלוגי Cytion 305496)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1108

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

הומוזיגוטי: TP53, p.Arg175His (c.524G>A); מוטציה: TMPRSS2, p.Gly8Val (c.23G>T) (c.-57+99G>T)

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 (Cytion 820300a מספר קטלוגי)

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

Supplements

FBS הוסף לתווך 10%

Dissociation reagent	אקוטאז

Subculturing

T75, PBS השתמש ב-3-5 מ"ל T25, ללא סידן ומגנזיום. עבור בקבוקי PBS-הסר את המדיום הישן מהתאים הדבוקים ושטוף אותם ב ועבור בקבוקי T75 השאר את 2.5-2 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 - 2 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

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.

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

DONOR

Donor age	שנים 69
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
יום לאחר המשלוח מהמתקנים שלנו 60.
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