תאי Capan-2

300144

הוא קו תאים של אדנוקרצינומה בלבלב אנושי, שבודד לראשונה מרקמת הגידול בלבלב של גבר לבן בן 56. הוא נגזר מאתר גרורתי Capan-2 קו התאים בכבד, מה שמעיד על מקורו בגידול משני, מה שהופך אותו ליקר ערך במיוחד למחקר על תהליכים גרורתיים וביולוגיה של סרטן הלבלב. התאים מציגים מורפולוגיה אפיתלית ושימשו רבות לחקר סרטן הלבלב, עמידות לתרופות וביולוגיה של גידולים.

תאי Capan-2 נפוצה בסרטן הלבלב, מה שמוביל לשכיחות גבוהה של מוטציות בגן KRAS. הם מאופיינים בביטוי יתר של גורם הגדילה הדופן-כבדי (HB-EGF) ובהפעלה מתמדת של מסלול האיתות MAPK/ERK, המעודד התפשטות תאים והישרדות. בנוסף, הם מבטאים רמות גבוהות של חלבון p53 מוטנטי, אשר תורם לחוסר היציבות הגנומית שלהם. תאי Capan-2 משמשים לעתים קרובות במחקרים על סרטן הלבלב, כולל חקר מנגנוני גרורות, תגובה לכימותרפיה וטיפולים ממוקדים. הם מציגים גם עמידות לתרופות כגון גמציטבין, מה שהופך אותם למודל חשוב לחקר אסטרטגיות להתגברות על עמידות לתרופות בסרטן הלבלב.

GENERAL INFORMATION

Description

הוא קו תאים של אדנוקרצינומה בלבלב אנושי, שבודד לראשונה מרקמת הגידול בלבלב של גבר לבן בן 56. הוא נגזר מאתר גרורתי Capan-2 קו התאים בכבד, מה שמעיד על מקורו בגידול משני, מה שהופך אותו ליקר ערך במיוחד למחקר על תהליכים גרורתיים וביולוגיה של סרטן הלבלב. התאים מציגים מורפולוגיה אפיתלית ושימשו רבות לחקר סרטן הלבלב, עמידות לתרופות וביולוגיה של גידולים.

תאי Capan-2 נפוצה בסרטן הלבלב, מה שמוביל לשכיחות גבוהה של מוטציות בגן KRAS. הם מאופיינים בביטוי יתר של גורם הגדילה הדופן-כבדי (HB-EGF) ובהפעלה מתמדת של מסלול האיתות MAPK/ERK, המעודד התפשטות תאים והישרדות. בנוסף, הם מבטאים רמות גבוהות של חלבון p53 מוטנטי, אשר תורם לחוסר היציבות הגנומית שלהם. תאי Capan-2 משמשים לעתים קרובות במחקרים על סרטן הלבלב, כולל חקר מנגנוני גרורות, תגובה לכימותרפיה וטיפולים ממוקדים. הם מציגים גם עמידות לתרופות כגון גמציטבין, מה שהופך אותם למודל חשוב לחקר אסטרטגיות להתגברות על עמידות לתרופות בסרטן הלבלב.

Tissue	לבלב
Disease	אדנוקרצינומה

Synonyms

- CaPan-2
- CAPAN-2
- Capan 2
- CAPAN 2
- Capan2
- CAPAN2

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	מצולע
Tumourigenic	כן, בעכברים עירומים. יוצר אדנוקרצינומה מובחנת היטב התואמת קרצינומה בלבלב
Ploidy status	אנאופלואידי
Doubling time	עד 60 שעות 45

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

Capan-2 (מספר קטלוגי Cytion 300144)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0026

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

P53 שלילי

Antigen expression

סוג דם B, Rh+

Isoenzymes

תוצר תדירות הפנוטיפ: Me-2, 2, PGM3, 2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, G6PD, B, GLO-1, 2, 0.0004

Mutational profile

הטרוזיגוטית בקודון Kras 12 נושאים מוטציה Capan-2 תאי: GGT>GTT

Products

מוקין (אפמוקין, MUC-1, MUC-2)

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

McCoys 5a, w: 3.0 g/L גלוקוז, w: יציב גלוטמין, w: 2.0 mM נתרן פירובט, w: 2.2 g/L NaHCO3 (מספר פריט Cytion 820200a)

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

Supplements

10% הוסף לתווך FBS

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	1×10^4 תאים/סמ"ר יניבו שכבה חד-תאית מלוכדת בתוך 7 ימים.
Fluid renewal	עד 3 פעמים בשבוע 2
Post-thaw recovery	10^4 x תאים/סמ"ר והניחו לתאים להתאושש מתהליך ההקפאה לאחר ההפשרה, צלחו את התאים ב-5 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	56 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