CFPAC-1

305066

GENERAL INFORMATION

Description

תאי CFPAC-1, שמקורם בגבר בן 26 הסובל מסיסטיק פיברוזיס ומגרורות בכבד של אדנוקרצינומה דוקטלית, הם קו תאים היפרדיפלואידי בעל תכונות בולטות למחקר ביולוגי. תכונת הצמיחה ההדבקה שלהם ויכולת הגידול שלהם בעכברים עירומים הופכות אותם למודל מעשי למחקרי סרטן במבחנה. הקריוטיפ של קו התאים כולל מספר מודלי של 73 כרומוזומים עם מספר טרנסלוקציות, וחשוב מכך, שתיים עד שלוש עותקים של כרומוזום 7, שבו נמצא הגן של סיסטיק פיברוזיס.

אנטיגן הקשור (POA), אנטיגן אונקופטלי של הלבלב (CEA), אנטיגן קרצינו-עוברי CA19-9, תאים אלה מבטאים אנטיגנים וגנים הקשורים לסרטן, כגון CFPAC-1 וקרטינים אפיתלליים, ומספקים תובנות על הביולוגיה של הסרטן. מבחינת הפתולוגיה של סיסטיק פיברוזיס, תאי (ACAA) לאדנוקרצינומה ממריצים של אדניל ציקלאז או מעכבי פוספודיאסטרז עבור זרימת יוני cAMP, מפגינים פעילות ייחודית של הובלת יונים. הם אינם מגיבים לאגוניסטים של כלוריד, אך מפגינים זרימה מוגברת של כלוריד בתגובה ליונופורים של סידן.

תאי CFPAC-1 נושאים את המוטציה הנפוצה בסיסטיק פיברוזיס - מחיקה של שלושה נוקלאוטידים המובילה להיעדר פנילאלנין במיקום 508 בגן CFTR. מבחינה מורפולוגית, הם מציגים מאפיינים אפיתלליים עם מיקרו-וילי אפיקליים, חיבורים הדוקים וחיבורים מרווחים, הרלוונטיים לחקר אינטראקציות של רקמת אפיתל הן בסרטן והן בסיסטיק פיברוזיס.

Tissue	לבלב
Disease	סיסטיק פיברוזיס, אדנוקרצינומה של צינור הלבלב
Metastatic site	כבד

Synonyms

- CFPac-1
- CF PAC-1
- CF-PAC1
- CF-Pac1
- CF Pac1
- CFPAC1
- CFPac1
- CFPAC

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	אפיתל
Tumourigenic	כן

IDENTIFIERS

Citation

CFPAC-1 (מספר קטלוג של Cytion: 305066)

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

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1119

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

ננוגרם/מ"ל, 5000 (Acaa), ננוגרם/מ"ל, אנטיגן הקשור לאדנוקרצינומה (Poa), 28 אנטיגן אונקופטלי בלבלב (Cea), 9 אנטיגן קרצינו-עוברי יחידות/מ"ל, קרטין אפיתליאלי 12000 ,Ca 19-9 אנטיגן

Antigen expression

יחידות/מ"ל, קרטין אפיתל 12000 ,CA19-9 אנטיגן

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

IMDM, w: 4.5 g/L גלוקוז, w: 4 mM L-גלוטמין, w: 25 mM HEPES, w: 1.0 mM נתרן פירובט, w: 3.024 g/L NaHCO3 (מספר פריט Cytion 820800a)

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.

Fluid renewal	עד 3 פעמים בשבוע 2

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-, (מספר קטלוגי Cytion 800100) CM-1 חיוניות נאותה לאחר ההפשרה, או מגנים ומייצבי מטבוליזם משופרים כדי לשפר את ההתאוששות ולהפחית את הלחץ הנגרם מהקפאה.

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

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	שנים 26
Ethnicity	אירופאי

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