CRFK

305534

GENERAL INFORMATION

Description

הוא מודל מבוסס היטב, שמקורו בקליפת הכליה של עובר חתול תקין. הוא נמצא בשימוש נרחב במחקר (Crandell-Rees Feline Kidney) CRFK קו התאים הם בעלי CRFK תאי (FHV-1). ונגיף ההרפס של חתולים (FIPV) וירולוגי, במיוחד לחקר נגיפים של חתולים כגון נגיף הדלקת הצפק המדבקת של חתולים רגישות גבוהה למגוון נגיפים של חתולים, מה שהופך אותם לבעלי ערך רב בפיתוח חיסונים ובבדיקות וירולוגיות. לדוגמה, תאים אלה משמשים לייצור המגנים מפני רינוטראכיטיס בחתולים, קליציווירוס ופנלקופניה. תפקידו של קו התאים FVRCP,-ולבדיקה של חיסונים חיים מוחלשים, כגון חיסוני ה במחקרים על שכפול נגיפי חשף תובנות מרכזיות לגבי האינטראקציות בין המאכסן לנגיף והשפעות ציטופתיות הנגרמות על ידי נגיפים, כגון היווצרות סינציטיה ושינויים במורפולוגיה התאית.

לפיתוח חיסונים, בשל סיכוני זיהום הנשקפים מרטרו-וירוסים אנדוגניים CRFK מחקרים אחרונים הדגישו את האתגרים הכרוכים בשימוש בתאי (ERVs). המדבק, רטרו-וירוס אנדוגני של חתולים, באמצעות אירועי רקומבינציה. כדי להתמודד עם RD-114-יכולים לייצר את נגיף ה CRFK באופן ספציפי, תאי ובכך להפחית, RD-114-של הרצפים הקשורים ל env-כדי להשבית את גני ה TALENs חששות בטיחות אלה, נעשה שימוש בטכנולוגיות לעריכת גנום כגון המהונדסים הראו פרופילי RDKO_CRFK-ותאי ה CRFK, בייצור החיסונים. שינויים אלה אינם פוגעים בכושר ההישרדות של תאי ERV-את הסיכון לזיהום ב בטיחות משופרים לשימוש בייצור מוצרים ביולוגיים.

הדגימו את פרופילי הביטוי הגנטי הדיפרנציאליים שלהם בתגובה לזיהומים נגיפיים. עם ההדבקה ב CRFK יתרה מכך, ניתוחים טרנסקריפטומיים של תאי תוך שהם, MAPK ו-JAK-STAT, מסלולי Toll-like, מעלים את הרגולציה של מסלולים שונים הקשורים למערכת החיסון, כולל איתות קולטני CRFK תאי FIPV, מפגינים גם ירידה משמעותית ברמת המסלולים המעורבים בארגון העצבי והתאי. שינויים אלה בביטוי משקפים את התגובות החיסוניות המולדות המופעלות בתאי האפיתל ומדגישים הבדלים בהשוואה לתאי חיסון ראשוניים, כגון מקרופאגים, המפגינים תגובות מארח מובחנות בתנאים דומים. ממצאים אלה במודלינג של אינטראקציות בין המארח לפתוגן בשלב מוקדם ובהערכת אסטרטגיות אנטי-ויראליות CRFK מדגישים את התועלת של תאי.

Tissue	כליה

Applications

נמצא בשימוש נרחב לייצור חיסונים נגד נגיפי פרבו, כגון נגיף הפנלוקופניה של חתולים (FPLV) ונגיפי הפרבו של כלבים (CPVs)

Synonyms

- CrFK
- Crfk
- NBL-CrFK
- Crandell Reese Feline Kidney
- CFK
- Crandell Feline Kidney
- CCC
- Crandell's Cat Cell

CLASSIFICATION

Organism	Cat
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי אפיתל

IDENTIFIERS

Citation

CRFK (מספר קטלוגי של Cytion: 305534)

NCBI TaxID	9685
Cellosaurus	CVCL_2426

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Viruses

RD-114 נשא קבוע של הנגיף האנדוגני של חתולים

Virus susceptibility

נגיף הפנלוקופניה החתולית, נגיף הקליציווירוס החתולי, נגיף הריאו (חתולי), נגיף ההרפס החתולי 1, נגיף הפרבווירוס הכלבי, נגיף הכלבת, נגיף השלשול הוויראלי הבקר 1

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

יש להוסיף לתווך 10% סרום סוס

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- ,(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	3 חודשים

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, Cytion-ב.
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