NRK

305195

GENERAL INFORMATION

Description

הוא כלי חשוב ביותר במחקר ביולוגי. תאים אלה בעלי מורפולוגיה אפיתלית, כלומר הם ,(חולדה) Rattus norvegicus שמקורו בכליה של NRK, קו התאים יוצרים שכבות המכסות את פני השטח של האיברים ומגנות עליהם מפני חומרים זרים.
מציגים מאפיינים ספציפיים. הם מכילים כמות נדיבה של ציטופלסמה ומכילים גרנולות רבות. תאים אלה משרתים פונקציות ,NRK תאים אפיתל, כמו תאי גופניות שונות, כאשר חלקם משמשים כסוכני ספיגה או הגנה, בעוד שאחרים משמשים בעיקר כתאים מפרישים.
למתאים במיוחד NRK במקרה של הכליות, תאי האפיתל ממלאים תפקיד מכריע באחסון ובהפרשה של חומרים מופרשים. עובדה זו הופכת את קו התאים לחקר הפיזיולוגיה הכלייתית. באמצעות תאים אלה, חוקרים יכולים לחקור את התהליכים המורכבים הכרוכים בתפקוד הכליות ולהשיג תובנות לגבי היבטים שונים של הפיזיולוגיה הכלייתית.
אינו מוגבל לחקר הפיזיולוגיה של הכליות בלבד. תאים רב-תכליתיים אלה יכולים לשמש גם במחקר הסרטן. המורפולוגיה NRK יתר על כן, קו התאים האפיתלית שלהם ומקורם בכליה רגילה של חולדה הופכים אותם למודל מצוין לחקר התנהגותם ומאפייניהם של תאי סרטן בסביבה מבוקרת.
היא תרבות תאים תלת-ממדית. טכניקה זו כוללת גידול תאים במטריצה תלת-ממדית NRK אחת היישומים המנצלים את התכונות הייחודיות של תאי ניתנים לגידול באופן זה, מה שמאפשר לחוקרים NRK המדמה את הסביבה התאית הטבעית בצורה מדויקת יותר מאשר תרבות דו-ממדית מסורתית. תאי ליצור מודלים רקמתיים מורכבים הדומים מאוד למבנה הטבעי של הכליה. הדבר מקל על חקר התנהגות התאים, האינטראקציות ביניהם והתגובות שלהם בהקשר פיזיולוגי רלוונטי יותר.
הוא משאב יקר ערך במחקר ביולוגי, במיוחד בתחום הסרטן ופיזיולוגיה של הכליות. תאים אפיתל אלה, שמקורם בכליות של חולדה NRK קו התאים ממוצעת, מאפשרים לחוקרים לחקור לעומק את המורכבות של תפקוד הכליות ולחקור תאים סרטניים בסביבה מבוקרת במעבדה. בזכות היישום שלהם מאפשרים יצירת מודלים רקמתיים מציאותיים לצורך מחקרים מקיפים על התנהגות ותגובות תאיות NRK בתרבית תאים תלת-ממדית, תאי.

Tissue	כליה

Synonyms

- Normal Rat Kidney

CLASSIFICATION

Organism	Rat
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	אפיתל

IDENTIFIERS

Citation

NRK (מספר קטלוג Cytion 305195)

NCBI TaxID	10116
Cellosaurus	CVCL_3758

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 (מספר קטלוגי Cytion 820300a)

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

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

Supplements

FBS הוסף לתווך 10%

Dissociation reagent	אקוטאז

Subculturing

T75, PBS ועבור בקבוקי 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 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.

DONOR

Breed / subspecies	אוסבורן-מנדל
Donor age	מבוגר

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