FRTL

500202

GENERAL INFORMATION

Description

תאי FRTL (Fischer Rat Thyroid Low Serum) הם קו רציף של תאי זקיק בלוטת התריס של חולדות, אשר הודגרו במטרה לחקור היבטים שונים של הפיזיולוגיה והפתולוגיה של בלוטת התריס. תאים אלה בולטים במיוחד ביכולתם לצבור יוד בתוך התאים, מאפיין מרכזי המשקף את תפקוד בלוטת התריס in vivo. תכונה ייחודית זו הופכת אותם למתאימים למחקר המתמקד בביוסינתזה של הורמוני בלוטת התריס, במנגנון הובלת היוד ובהשפעות של חומרים שונים על תפקוד בלוטת התריס.
תאי FRTL תנאי התרבית של FBS, אינסולין, הידרוקורטיזון, תירוטרופין, טרנספרין, סומטוסטטין וגליציל-1-היסטידיל-ליזין אצטט נחוצים כדי לשחזר את הסביבה ההורמונלית של בלוטת התריס. שילוב מדויק זה של תנאים תומך בדפוס הצמיחה האופייני של התאים, שבו הם נוטים להצטבר זה על גבי זה וליצור מבנים תלת-ממדיים במקום להתפשט כשכבה חד-ממדית. התנהגות הצטברות זו היא משמעותית, שכן היא מחקה את הסידור הזקיקי הנמצא ברקמת בלוטת התריס הטבעית, ובכך מספקת מודל מדויק יותר לחקר האינטראקציות והדינמיקה של תאי בלוטת התריס בסביבה מבוקרת.

Tissue	תירואידה

Synonyms

- FRT-L
- FR-TL
- Fischer Rat Thyroid in Low-serum

CLASSIFICATION

Organism	Rat
Sex	Unspecified
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Tumourigenic	לא

Karyotype

דיפלואידי

Doubling time	5-7 ימים

IDENTIFIERS

Citation

FRTL (מספר קטלוגי Cytion 500202)

NCBI TaxID	10116
Cellosaurus	CVCL_5753

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

Products

תירוגלובולין

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

Ham's F12, w: 1.0 mM גלוטמין יציב, w: 1.0 mM נתרן פירובט, w: 1.1 g/L NaHCO3 (מספר קטלוגי Cytion 820600a)

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

Supplements

Gly-His-Lsy-acetate, 0.0165 מ"ג/ל אינסולין, 5 מ"ג/ל טרנספרין, 50 מיקרוגרם/ל הידרוקורטיזון, 10 מיקרוגרם/ל סומטוסטטין, 10 מיקרוגרם/ל FBS, 10 הוסף לתמיסה 0.5% הנדרש ממש לפני השימוש וסנן סטרילי TSH-הוסף את ה - (Scripps ממעבדות T1614 מספר קטלוגי) בקר TSH מיקרוגרם/מ"ל לתוך המדיום.

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	3 פעמים בשבוע
Post-thaw recovery	5-תאים/סמ"ר והניחו לתאים להתאושש מתהליך ההקפאה 10^4 x לאחר ההפשרה, צלחו את התאים ב 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 מספר קטלוגי 800100), 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.

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

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

Breed / subspecies	פישר
Donor age	שבועות 6

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.

Disclaimer

התאים שלנו מיועדים אך ורק למטרות מחקר במעבדה במבחנה, ואינם מיועדים לשימוש קליני או אבחוני, ולא מיועדים לטיפול בבני אדם או לשימוש וטרינרי. על המשתמשים להקפיד על כל ההנחיות והתקנות החלות על טיפול ושימוש בתאים אלה בסביבת מחקר.

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