תאי HCT-15

300229

נגזרים מאדנוקרצינומה של המעי הגס של גבר לבן בן 44. קו תאים זה, שפותח בתחילת שנות ה-70, נמצא בשימוש נרחב בתחום מחקר תאי HCT-15 הסרטן, במיוחד לחקר הביולוגיה והטיפול בסרטן המעי הגס.
מאופיינים במראה דמוי אפיתל עם נטייה לצמוח הן כשכבה אחת והן באשכולות, תוך הפגנת הטרוגניות תאית HCT-15 מבחינה מורפולוגית, תאי למודל חשוב לחקר הדינמיקה של HCT-15 משמעותית. תכונה זו משקפת את הסביבות התאיות המגוונות הנמצאות בגידולים מוצקים, מה שהופך את הגידולים והאינטראקציות התאיות בתוך הסביבה המיקרו-סביבתית של הגידול.
מציגים קריוטיפ היפרדיפלואידי עם מספר רב של חריגות כרומוזומליות, האופייניות לסוגים רבים של סרטן המעי הגס. אלה HCT-15 מבחינה גנוטיפית, תאי המעורבים בפתוגנזה p53, ומחיקות המשפיעות על מסלול KRAS כוללים מוטציות בגנים אונקוגניים מרכזיים ובגנים מדכאי גידולים, כגון מוטציות בגן לכלי חיוני לחקר המנגנונים הגנטיים והמולקולריים הקשורים להתקדמות HCT-15 ובהתקדמות של סרטן המעי הגס. תכונות גנטיות אלה הופכות את תאי הסרטן, גרורות ועמידות לטיפולים.
במחקר הוביל לתובנות משמעותיות לגבי המסלולים המולקולריים המעורבים בסרטן המעי הגס, שיפר את הבנתנו את HCT-15 השימוש הנרחב בתאי מנגנוני המחלה וסייע בפיתוח טיפולים ממוקדים.

GENERAL INFORMATION

Description

נגזרים מאדנוקרצינומה של המעי הגס של גבר לבן בן 44. קו תאים זה, שפותח בתחילת שנות ה-70, נמצא בשימוש נרחב בתחום מחקר תאי HCT-15 הסרטן, במיוחד לחקר הביולוגיה והטיפול בסרטן המעי הגס.
מאופיינים במראה דמוי אפיתל עם נטייה לצמוח הן כשכבה אחת והן באשכולות, תוך הפגנת הטרוגניות תאית HCT-15 מבחינה מורפולוגית, תאי למודל חשוב לחקר הדינמיקה של HCT-15 משמעותית. תכונה זו משקפת את הסביבות התאיות המגוונות הנמצאות בגידולים מוצקים, מה שהופך את הגידולים והאינטראקציות התאיות בתוך הסביבה המיקרו-סביבתית של הגידול.
מציגים קריוטיפ היפרדיפלואידי עם מספר רב של חריגות כרומוזומליות, האופייניות לסוגים רבים של סרטן המעי הגס. אלה HCT-15 מבחינה גנוטיפית, תאי המעורבים בפתוגנזה p53, ומחיקות המשפיעות על מסלול KRAS כוללים מוטציות בגנים אונקוגניים מרכזיים ובגנים מדכאי גידולים, כגון מוטציות בגן לכלי חיוני לחקר המנגנונים הגנטיים והמולקולריים הקשורים להתקדמות HCT-15 ובהתקדמות של סרטן המעי הגס. תכונות גנטיות אלה הופכות את תאי הסרטן, גרורות ועמידות לטיפולים.
במחקר הוביל לתובנות משמעותיות לגבי המסלולים המולקולריים המעורבים בסרטן המעי הגס, שיפר את הבנתנו את HCT-15 השימוש הנרחב בתאי מנגנוני המחלה וסייע בפיתוח טיפולים ממוקדים.

Tissue	קולורקטלי
Disease	אדנוקרצינומה

Synonyms

- HCT 15
- HCT.15
- HCT15

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי אפיתל
Tumourigenic	בעכברים עירומים
Doubling time	15 שעות

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

HCT-15 (מספר קטלוגי Cytion 300229)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0292

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

התאים חיוביים לקרטין על פי צביעת אימונופרוקסידאז.

Viruses

טרנסקריפטאז שלילי

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, w: 2.0 mM גלוטמין יציב, w: 2.0 g/L NaHCO3 (מספר קטלוגי של Cytion 820700a)

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 2 עד x 10^4 תאים/סמ"ר
Fluid renewal	2 עד 3 פעמים בשבוע
Post-thaw recovery	מהיר

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.

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

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	67 שנים

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

ב-Cytion, אנו עומדים מאחורי האיכות והכדאיות של המוצרים שלנו.
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