HCT116 תאי

300195

המבודדים מחולה בסרטן המעי הגס, ממלאים תפקיד מכריע במחקרים טיפוליים ובבדיקות תרופות, במיוחד במחקר על סרטן המעי הגס. HCT116, תאי מה שמדגיש את השימושיות שלהם במחקר בתחום הטיפול הגנטי, במיוחד מכיוון KRAS, מוכרים בזכות מוטציה בקודון 13 של פרוטו-אונקוגן HCT-116 תאי הם מרכזיים לחקר המנגנונים של אפופטוזיס ומוות תאי HCT116 שהם ניתנים להחדרה באמצעות וקטורים נגיפיים. במחקר בתחום האפופטוזיס, תאי. וחשפו כי בוטיראט מעכב את התפשטות סרטן המעי הגס על ידי HCT116, ההשפעות של בוטיראט, חומצת שומן קצרת שרשרת, נחקרו בהרחבה בתאי גרימת אפופטוזיס, מה שמדגיש את האינטראקציה המורכבת בין תאי הסרטן ואת ההשלכות הרחבות יותר על מחקר הסרטן. תפקידו של בוטיראט בוויסות מדגיש את המורכבות התאית בקווי תאים של סרטן המעי הגס HCT116 שינויים בביטוי גנים ובגרימת תגובת לחץ ברשתית האנדופלזמית בתאי.
לבין חומרים טיפוליים כמו מטפורמין, הידוע בהשפעתו ארוכת הטווח ובפוטנציאל שלו להפחתת הסיכון HCT116 האינטראקציה בין תאי סרטן המעי הגס והשלכותיו הרחבות יותר על התפשטות p21 ויסות רמת החלבון HCT116, לסרטן, מעוררת עניין רב. השפעת המטפורמין על התפשטות תאי המעי הגס וצמיחה מספקות תובנות לגבי הטיפול בגידולים ראשוניים ומניעת גידולים וגרורות.
הם בעלי ערך רב למחקר אונקולוגי, ומספקים תובנות קריטיות לגבי היעילות של טיפולים והדינמיקה המולקולרית של התקדמות הסרטן. עם HCT116 תאי בולטת ורגישות לטרנספקציה, תאים אלה מקלים על מחקרים בטיפול גנטי, ניתוח אפופטוזיס ואסטרטגיות לטיפול ומניעה של סרטן המעי KRAS מוטציה הגס.

GENERAL INFORMATION

Description

המבודדים מחולה בסרטן המעי הגס, ממלאים תפקיד מכריע במחקרים טיפוליים ובבדיקות תרופות, במיוחד במחקר על סרטן המעי הגס. HCT116, תאי מה שמדגיש את השימושיות שלהם במחקר בתחום הטיפול הגנטי, במיוחד מכיוון KRAS, מוכרים בזכות מוטציה בקודון 13 של פרוטו-אונקוגן HCT-116 תאי הם מרכזיים לחקר המנגנונים של אפופטוזיס ומוות תאי HCT116 שהם ניתנים להחדרה באמצעות וקטורים נגיפיים. במחקר בתחום האפופטוזיס, תאי. וחשפו כי בוטיראט מעכב את התפשטות סרטן המעי הגס על ידי HCT116, ההשפעות של בוטיראט, חומצת שומן קצרת שרשרת, נחקרו בהרחבה בתאי גרימת אפופטוזיס, מה שמדגיש את האינטראקציה המורכבת בין תאי הסרטן ואת ההשלכות הרחבות יותר על מחקר הסרטן. תפקידו של בוטיראט בוויסות מדגיש את המורכבות התאית בקווי תאים של סרטן המעי הגס HCT116 שינויים בביטוי גנים ובגרימת תגובת לחץ ברשתית האנדופלזמית בתאי.
לבין חומרים טיפוליים כמו מטפורמין, הידוע בהשפעתו ארוכת הטווח ובפוטנציאל שלו להפחתת הסיכון HCT116 האינטראקציה בין תאי סרטן המעי הגס והשלכותיו הרחבות יותר על התפשטות p21 ויסות רמת החלבון HCT116, לסרטן, מעוררת עניין רב. השפעת המטפורמין על התפשטות תאי המעי הגס וצמיחה מספקות תובנות לגבי הטיפול בגידולים ראשוניים ומניעת גידולים וגרורות.
הם בעלי ערך רב למחקר אונקולוגי, ומספקים תובנות קריטיות לגבי היעילות של טיפולים והדינמיקה המולקולרית של התקדמות הסרטן. עם HCT116 תאי בולטת ורגישות לטרנספקציה, תאים אלה מקלים על מחקרים בטיפול גנטי, ניתוח אפופטוזיס ואסטרטגיות לטיפול ומניעה של סרטן המעי KRAS מוטציה הגס.

Tissue	קולורקטלי
Disease	אדנוקרצינומה

Synonyms

- HCT-116
- HCT.116
- HCT_116
- HCT 116
- CoCL2

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

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

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי אפיתל
Tumourigenic	כן, בעכברים עירומים (5-10 תרבית של 106 x תאים)
Ploidy status	אנאופלואידי
MSI status	לא יציב (MSI גבוה)

Karyotype

הוא כמעט דיפלואידי, כאשר 70% מהתאים מכילים 45 כרומוזומים, ולעתים קרובות מראים ייצוג יתר של כרומוזומים 8, 10, 16 HCT116 הקריוטיפ של תאי Y. ו-17 בזרועות הארוכות, יחד עם היעדרות כרומוזום

Doubling time	25 עד 35 שעות

IDENTIFIERS

Citation

HCT116 (מספר קטלוגי Cytion 300195)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0291

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

התאים חיוביים לקרטין על פי צביעת אימונופרוקסידאז. תאי HCT 116 1 (בטא TGF) ובטא 2 (בטא TGF) חיוביים לביטוי של גורם גדילה טרנספורמטיבי בטא 2).

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

McCoys 5a, w: 3.0 g/L גלוקוז, w: יציב גלוטמין, w: 2.0 mM נתרן פירובט, w: 2.2 g/L NaHCO3 (מספר פריט Cytion 820200a)

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	2×10^4 תאים/סמ"ר
Fluid renewal	1 עד 2 פעמים בשבוע
Post-thaw recovery	3 ימים

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

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	48 שנים
Ethnicity	קווקזי

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