תאי HT-29

300215

קו התאים HT-29, HT22, בבני אדם, מהווה מודל מחקר בסיסי בחקר סרטן המעי הגס בבני אדם. תאי II שמקורו באדנוקרצינומה של המעי הגס בדרגה שמקורם בגידול ראשוני באישה בת 44 בשנת 1964, היו מכריעים בקידום ההבנה שלנו לגבי מנגנוני ההדבקה או הפלישה של תאי סרטן. כתאי מציגים מאפיינים הדומים מאוד לאלה של תאי מעי בוגרים, כגון אנטרוציטים, מה שמדגיש את השימושיות שלהם בחקר אדנוקרצינומה אנושיים, תאי HT-29 הדינמיקה של עיכול המזון וזמינותם הביולוגית של חומרים מזינים.

תאי HT-29 כולל 5 רגישות זו, בשילוב עם יכולתם לבטא מסלולי רגישים לטיפולים כימותרפיים קונבנציונליים בסרטן המעי הגס, fluorouracil-ו oxaliplatin. התמיינות בתנאים ספציפיים, כגון מחסור בגלוקוז או טיפול במעוררים כגון בוטיראט, הופכת אותם למודל יקר ערך לחקר המנגנונים המולקולריים העומדים בבסיס התמיינות התאים והתקדמות הסרטן.

המדמים את התנהגות הגידול בגוף האדם. יישום זה in vivo שימשו כמודל לגידולים בהשתלות זרות, ומספקים פלטפורמה למחקרים HT-29 יתר על כן, תאי in vivo מאפשר לחקור את צמיחת הגידול, את הגרורות ואת היעילות של חומרים טיפוליים במצבים.

הוא כלי מרכזי במחקר רפואי וביולוגי, המאפשר הבנה מעמיקה יותר של אדנוקרצינומה של המעי הגס האנושי, הבסיס המולקולרי HT-29 לסיכום, קו התאים של התמיינות תאי סרטן ופיתוח טיפולים יעילים בסרטן.

GENERAL INFORMATION

Description

קו התאים HT-29, HT22, בבני אדם, מהווה מודל מחקר בסיסי בחקר סרטן המעי הגס בבני אדם. תאי II שמקורו באדנוקרצינומה של המעי הגס בדרגה שמקורם בגידול ראשוני באישה בת 44 בשנת 1964, היו מכריעים בקידום ההבנה שלנו לגבי מנגנוני ההדבקה או הפלישה של תאי סרטן. כתאי מציגים מאפיינים הדומים מאוד לאלה של תאי מעי בוגרים, כגון אנטרוציטים, מה שמדגיש את השימושיות שלהם בחקר אדנוקרצינומה אנושיים, תאי HT-29 הדינמיקה של עיכול המזון וזמינותם הביולוגית של חומרים מזינים.

תאי HT-29 כולל 5 רגישות זו, בשילוב עם יכולתם לבטא מסלולי רגישים לטיפולים כימותרפיים קונבנציונליים בסרטן המעי הגס, fluorouracil-ו oxaliplatin. התמיינות בתנאים ספציפיים, כגון מחסור בגלוקוז או טיפול במעוררים כגון בוטיראט, הופכת אותם למודל יקר ערך לחקר המנגנונים המולקולריים העומדים בבסיס התמיינות התאים והתקדמות הסרטן.

המדמים את התנהגות הגידול בגוף האדם. יישום זה in vivo שימשו כמודל לגידולים בהשתלות זרות, ומספקים פלטפורמה למחקרים HT-29 יתר על כן, תאי in vivo מאפשר לחקור את צמיחת הגידול, את הגרורות ואת היעילות של חומרים טיפוליים במצבים.

הוא כלי מרכזי במחקר רפואי וביולוגי, המאפשר הבנה מעמיקה יותר של אדנוקרצינומה של המעי הגס האנושי, הבסיס המולקולרי HT-29 לסיכום, קו התאים של התמיינות תאי סרטן ופיתוח טיפולים יעילים בסרטן.

Tissue	קולון
Disease	אדנוקרצינומה

Synonyms

- HT 29
- HT29

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי אפיתל
Tumourigenic	כן, בעכברים עירומים. נוצרים אדנוקרצינומות מובחנות היטב התואמות את הממאירות הראשונית גידולים נוצרים גם בחולדות שטופלו בסטרואידים (I דרגה) במעי הגס,

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

Karyotype

המופיע ב-2.4%. ברוב המטאפזות נמצאו 17 כרומוזומים סמנים, בדרך כלל בעותק אחד לכל Sמספר הכרומוזומים בגזע הוא היפרטריפלואידי, עם רכיב 2 כרומוזום. שמות הסמנים הם: M1p-(=t(3p-,?) (עם זרוע קצרה שנמחקה), t(7q,?), t(10q,?), i(13q), 19q+a. M6, ?t(8q,9q-), ?xp, M9, 6q+, t(13,?)a, t(13,?)b, 19q+b, M14, M15, 15p+ ו-xq-. כרומוזום Y בניתוח רצועות הוא נוליסומי וכרומוזומים 8 ו-14 הם בדרך כלל מונוזומיים. לא זוהה כרומוזום QM.

Doubling time	24 שעות

IDENTIFIERS

Citation

HT-29 (מספר קטלוגי Cytion 300215)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0320

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

קולטן אורוקינאז (u-PAR), ויטמין D (ביטוי מתון), ללא פעילות זיהוי של מפעיל פלסמינוגן.

Protein expression

חיובי p53, שלילי CEA

Antigen expression

סוג דם A, Rh+, HLA A1, A3, B12, B17, Cw5, CD4 - (ביטוי על פני תאים של גלקטוז סרמיד -קולטן חלופי אפשרי ל-HIV)

Isoenzymes

תוצר תדירות הפנוטיפ: Me-2, 1, PGM3, 1-2, PGM1, 1-2, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B, 0.0230

Oncogenes

Myc+, ras+, myb+, fos+, sis+, p53+, abl -, ros -, src -

Virus susceptibility

נגיף הכשל החיסוני האנושי (HIV, LAV)

Products

p53 חלבון קושר גורם גדילה טרנספורמטיבי בטא, מוקין, ייצור יתר של אנטיגן (CEA), אנטיגן קרצינו-עוברי, IgA מרכיב הפרשה של

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

10% הוסף לתמיסה FBS ו-1% NEAA

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-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-T75. השאר את 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.

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

Seeding density	3 x 10^4 תאים/סמ"ר
Fluid renewal	עד 3 פעמים בשבוע 2
Post-thaw recovery	לאט, התאים זקוקים לכ-48 שעות כדי להתייצב ולהידבק.

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-מגנים ומייצבי מטבוליזם משופרים כדי לשפר את ההתאוששות ולהפחית את הלחץ הנגרם מהקפאה. חיוניות נאותה לאחר ההפשרה, או CM-1 מספר קטלוגי (Cytion 800100),

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	44 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

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
הצהרת האחריות שלנו<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">

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

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