HT-29-MTX-E12

305801

GENERAL INFORMATION

Description

HT-29-MTX-E12 הוא תת-שיבוט דמוי תאי גביע שמקורו בקו תאים של אדנוקרצינומה של המעי הגס האנושי HT29, באמצעות סלקציה עם מתוטרקסט (MTX), בולט בזכות היווצרותו E12 תת-השיבוט HT29-MTX-תהליך המביא להבחנה בין פנוטיפים המפרישים ריר. מבין מספר תת-שיבוטים שפותחו מ החזקה של שכבות חד-תאיות מלוכדות עם חיבורים הדוקים ושכבת ריר עבה ורציפה על פני השטח האפיטי. תת-שיבוט זה מתאפיין בשיעור גבוה יותר של mRNA-למעשה, רמות ה MUC2.-ו MUC1 וביטוי של גנים (TEM) מיקרוסקופ אלקטרוני Alcian Blue, תאי גביע בוגרים, כפי שהוכח על ידי צביעת ההוריים, בהתאמה לעובי ריר של כ-142 ± 51 HT29 בהשוואה לתת-שיבוטים אחרים ולתאי HT-29-MTX-E12 היו גבוהות משמעותית ב MUC2-ו MUC1 מיקרומטר - הדומה לסביבה המעייתית in vivo.

מדמה את תכונות המחסום של שכבת הריר במעי האנושי, במיוחד בהערכת ספיגת תרופות ליפופילית. HT-29-MTX-E12 מבחינה תפקודית, הוכח כי של תרכובות ליפופילית כגון טסטוסטרון וברביטורטים שונים (Papp) נוכחות מחסום ריר עבה מפחיתה באופן משמעותי את מקדמי החדירות הנראים מה שמדגיש את ההשפעה של הריר על דיפוזיה HT-29-MTX-E12, ב-Papp ללא ריר. לדוגמה, טסטוסטרון הראה ירידה של 43% ב Caco-2 בהשוואה לתאי שומר על הרלוונטיות הפיזיולוגית שלו באמצעות יכולת ייצור הריר HT-29-MTX-E12, Caco-2 של תרופות. למרות שיש לו מחסום אפיתל דולף יותר מתאי שלו, מה שהופך אותו למודל חשוב במבחנה לחקר ספיגת תרופות במעי והשפעת הריר על החדירות.

Tissue	קולון
Disease	אדנוקרצינומה של המעי הגס

Synonyms

- HT29-MTX-E12
- MTX-E12

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Cell type	אפיתל

IDENTIFIERS

Citation

HT-29-MTX-E12 (מספר קטלוגי Cytion 305801)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_G356

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

Mutational profile

מוטציה: APC, פשוטה, p.Glu853Ter (c.2557G>T), מוטציה (משורת תאים הורית).הטרוזיגוטית, APC, פשוטה, p.Thr1556Asnfs*3 (c.4666dupA) הטרוזיגוטית (משורת תאים הורית). ,(c.1799T>A) p.Val600Glu, פשוטה, BRAF, הטרוזיגוטית (משורת תאים הורית).מוטציה, (c.4666_4667insA) מוטציה, PIK3CA, פשוטה, p.Pro449Thr (c.1345C>A), מוטציה (משורת תאים הורית).הטרוזיגוטית, SMAD4, פשוטה, p.Gln311Ter (c.931C>T), הומוזיגוטית (משורת תאים הורים), p.Arg273His (c.818G>A), TP53, פשוטה, הומוזיגוטית (משורת תאים הורים). מוטציה.

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

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

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.

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

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