HTR-8/SVneo

305221

GENERAL INFORMATION

Description

HTR-8/SVneo 12 עד 6 בן ספציפי מעובר ובאופן ההריון, של הראשון בשליש שנמקורם בזקיקי הכוריוני של שליה הוא קו תאים טרופובלסטיים אנושיים המאריך את תוחלת החיים שלהם תוך שמירה על (SV40), הגדול של נגיף הקוף 40 T שבועות. תאים אלה הונצחו על ידי העברת הגן המקודד לאנטיגן המאפיינים האופייניים לטרופובלסטים פולשניים מחוץ לזקיקים. קו תאים זה מבטא מספר סמנים מרכזיים הקשורים לטרופובלסטים חוץ-זיזיים, כולל גורם גדילה דמוי אינסולין II (IGF-II), NDOG-5, אנטיגן גרעיני של תאים מתרבים (PCNA) ומגוון אינטגרינים (α1, α3, α5, αv ו-β1, יחד עם αvβ3/β5 vitronectin receptor). 63 הוא שלילי לסמן מקרופאג גורם D3/, ולסוב-יחידות VIII, לסמן תאי אנדותל ומבדיל אותו מסוגי תאים אחרים כגון מקרופאגים ותאי אנדותל, α6-ו β4- אינטגרין. מה שמאשר את השושלת הטרופובלסטית שלו

HTR-8/SVneo תאי משמשים באופן נרחב כמודל לחקר פלישת טרופובלסט וביולוגיה של השליה, ובפרט המעבר מאפיתל למזנכימלי (EMT), שהוא חיוני להתנהגות הפולשנית של טרופובלסטים במהלך התפתחות השליה. מחקרים הראו שתאים אלה מציגים אוכלוסייה מעורבת של פנוטיפים אפיתלליים המקדם את הפנוטיפ המזנכימלי, כפי שמעיד TGF-β בתנאי תרבית סטנדרטיים. מעבר זה מתווך על ידי איתות EMT ומזנכימליים, עם יכולת לעבור E-cadherin. זה הופך את HTR-8/SVneo למודל חשוב להבנת העלייה ברגולציה של סמנים מזנכימליים כגון וימנטין והירידה ברגולציה של סמנים אפיתל כגון בטרופובלסטים והשלכותיו הן על התפתחות השליה התקינה והן על הפרעות הקשורות EMT במבחנה לחקר המנגנונים המולקולריים העומדים בבסיס להריון.

HTR-8/SVneo מחקרים הוכיחו עוד כי תאי יכולים ליצור ספרואידים, המבטאים בעיקר סמנים אפיתל. כאשר ספרואידים אלה מונחים מחדש בתרבית דו-מתמשך. התכונות הייחודיות של קו תאים זה, כולל תגובתיותו ל EMT ממדית, התאים מפגינים מעבר לפנוטיפ מזנכימלי, המעיד על תהליך TGF-β ואופיו המעורב של אפיתל-מזנכימלי, מספקות תובנות קריטיות על הדינמיקה התאית המורכבת של פלישת טרופובלסטים והוויסות של התפתחות השליה, ומציעות פלטפורמה איתנה לחקר פתולוגיות הקשורות להריון, כגון רעלת הריון והאטה בגדילה תוך-רחמית.

Tissue	טרופובלסט, שליה

Synonyms

- HTR-8/SV neo
- HTR-8/SV-neo
- HTR8/SVneo
- HTR8svn

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Unspecified
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This human trophoblast cell line (HTR-8/SVneo) contains an SV40 T-Antigen construct introduced by transfection, enabling immortalization of primary trophoblast cells. The insert is stably integrated. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	תערובת של תאים אפיתלליים ותאים דמויי מזנכימליים

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

HTR-8/SVneo (מספר קטלוגי Cytion 305221)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_7162

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Viruses

נגיף סימיאן 40 (SV40) המכיל את האזור המוקדם של pSV3neo שהועבר באמצעות פלסמיד

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

FBS הוסף לתווך 10%

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.

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

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

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	שבועות של ההריון 6-12

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
יום לאחר המשלוח מהמתקנים שלנו 60.
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

PRODUCT DETAILS

Composition table

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