12Z

305733

GENERAL INFORMATION

Description

הוא מודל של תאי אפיתל אנדומטריוטי אנושיים מהונדסים, שמקורם בנגעים אנדומטריוטיים פריטונאליים. הוא הוקם במקור על ידי 12Z התאים 12Z הם ציטוקראטין-חיוביים ראשוניים עם האנטיגן SV40 large T, 12 טרנספקציה של תאי אפיתל אנדומטריוטיים ממושכת. תאי 12Z שליליים, מה שמבדיל אותם כאוכלוסייה דמוית אפיתל עם פנוטיפ פולשני. תאים אלה הראו התנהגות נדידה ופולשנית גבוהה במבחנה,-E-cadherin ו-N-cadherin, בדומה לתאי קרצינומה גרורתיים, והם מבטאים קדרין הקשור לעלייה בפולשנות ובתנועתיות. פרופיל מולקולרי זה תומך בשימוש בהם לחקר מנגנוני פלישה הרלוונטיים לאנדומטריוזיס ומקבילים לאלה הנראים בביולוגיה של הסרטן.

מבטאים גנים המעורבים באיתות אסטרוגן ופרוגסטרון, שינוי מטריקס תאי, אנגיוגנזה, ייצור ציטוקינים וביוסינתזה ואיתות של 12Z מבחינה תפקודית, תאי 12Z החיוניות לפירוק רכיבי מטריקס תאי ולהקלת MMP-2 ו-MMP-9, הם מפגינים פעילות מוגברת של מטאלופרוטאינזות מטריקס פרוסטגלנדין E2 (PGE2). מתווך דלקתי המעורב בפתופיזיולוגיה של אנדומטריוזיס. תכונות אלה, יחד עם PGE2, מייצרים רמות גבוהות של 12Z פלישת רקמות. יתר על כן, תאי 12Z למודל יעיל במבחנה לניתוח הבסיס המולקולרי של היווצרות נגעים אנדומטריוזיים, פלישה וויסות 12Z תגובתם להורמוני סטרואידים, הופכות את תאי 12Z הורמונלי.

ובכך STR (short tandem repeat), באמצעות פרופיל 12Z חשוב לציין כי מחקרי בקרת איכות שנערכו לאחרונה אישרו את האותנטיות הגנטית של תאי 12Z הקרוב אליהם, הוצעו כמודלים Z11 הפחיתו את החששות הקודמים בנוגע לזיהום צולב וזיהוי שגוי במחקר האנדומטריוזיס. תאים אלה, יחד עם קו סטנדרטיים לשיפור השחזור והאמינות בתחום הביולוגיה הרבייתית ומחקר האנדומטריוזיס.

Tissue	רירית הרחם, אפיתל
Disease	אנדומטריוזיס

Synonyms

- 12z
- 12-Z
- Z12
- Z-12
- Z12 Eo
- EEC12Z

CLASSIFICATION

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

GMO status details

GMO-S1: This cell line contains an SV40 Large T Antigen expression construct delivered via a pcDNA3.1 vector, enabling extended proliferation through p53 and Rb inactivation. The insert is integrated into the human endometriotic cell line 12Z. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי אפיתל
Cell type	תא אפיתל

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

Doubling time	31 שעות

IDENTIFIERS

Citation

12Z (מספר קטלוגי Cytion 305733)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0Q73

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM, w: 4.5 g/L גלוקוז, w: 4 mM L-גלוטמין, w: 3.7 g/L NaHCO3, w: 1.0 mM נתרן פירובט (מספר קטלוגי Cytion 820300a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, אווירה לחה.

Supplements

10% הוסף לתווך FBS

Seeding density	1-3 x 10^4 תאים/סמ"ר

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.

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.

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

DONOR

Donor age	שנים 37

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, Cytion-ב.
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