תאי CADO-ES1

300127

הוקם מתוצאת תפליט פלאורלי ממאיר שנלקח מחולה בת 19 שאובחנה עם סרקומה של יואינג, הממוקמת בעיקר בישבן הימני עם CADO-ES1 קו התאים גרורות ריאתיות מרובות. קו תאים זה מספק כלי חשוב למחקר בביולוגיה של סרקומה, במיוחד בחקר תהליכי הגרורות הקשורים לסרקומה של יואינג. כסרקומה הפוגעת בעיקר בילדים ובמבוגרים צעירים, סרקומה של יואינג מאופיינת בתאים עגולים קטנים וממאירים מאוד, המפגינים לעתים קרובות התנהגות אגרסיבית ופרוגנוזה גרועה, במיוחד כאשר הם גרורתיים.

מציגים מספר תכונות ייחודיות החשובות למחקר מעמיק בתחום הסרטן. הם ניתנים להשתלה בין-מינית, כלומר ניתן להשתיל אותם תאי CADO-ES1 במינים אחרים (למשל, עכברים), דבר חיוני למחקרים in vivo. אך יכולת זו הופכת אותם למודל יציב לחקר גדילת גידולים וגרורות במערכת מבוקרת, מאפיין טיפוסי של תאים סרטניים רבים המאפשר להם לשגשג רלוונטית מבחינה ביולוגית. בנוסף, תאים אלה הראו יכולת לגדול באופן עצמאי מהתקשרות, מה שמספק פרספקטיבה (cAMP), מחזורי AMP-יכולים להתמיין עצבית בתגובה ל CADO-ES1 מבלי להיצמד למטריצה החוץ-תאית. יתר על כן, תאי ייחודית על התנהגויות תאיות המושפעות ממסלולי איתות בהתקדמות הסרטן ובהתמיינותו.

למודל משמעותי לא רק להבנת הפתולוגיה של סרקומה של יואינג, אלא גם לפיתוח ולבדיקה של טיפולים ממוקדים CADO-ES1 שילוב תכונות זה הופך את העשויים לעכב את הצמיחה וההתפשטות של סוגי סרטן דומים. מחקר המשתמש בקו תאים זה יכול לתרום להבנה מעמיקה יותר של התנהגות תאי הסרטן, מנגנוני הגרורות ויעדים טיפוליים פוטנציאליים בסרקומות.

GENERAL INFORMATION

Description

הוקם מתוצאת תפליט פלאורלי ממאיר שנלקח מחולה בת 19 שאובחנה עם סרקומה של יואינג, הממוקמת בעיקר בישבן הימני עם CADO-ES1 קו התאים גרורות ריאתיות מרובות. קו תאים זה מספק כלי חשוב למחקר בביולוגיה של סרקומה, במיוחד בחקר תהליכי הגרורות הקשורים לסרקומה של יואינג. כסרקומה הפוגעת בעיקר בילדים ובמבוגרים צעירים, סרקומה של יואינג מאופיינת בתאים עגולים קטנים וממאירים מאוד, המפגינים לעתים קרובות התנהגות אגרסיבית ופרוגנוזה גרועה, במיוחד כאשר הם גרורתיים.

מציגים מספר תכונות ייחודיות החשובות למחקר מעמיק בתחום הסרטן. הם ניתנים להשתלה בין-מינית, כלומר ניתן להשתיל אותם תאי CADO-ES1 במינים אחרים (למשל, עכברים), דבר חיוני למחקרים in vivo. אך יכולת זו הופכת אותם למודל יציב לחקר גדילת גידולים וגרורות במערכת מבוקרת, מאפיין טיפוסי של תאים סרטניים רבים המאפשר להם לשגשג רלוונטית מבחינה ביולוגית. בנוסף, תאים אלה הראו יכולת לגדול באופן עצמאי מהתקשרות, מה שמספק פרספקטיבה (cAMP), מחזורי AMP-יכולים להתמיין עצבית בתגובה ל CADO-ES1 מבלי להיצמד למטריצה החוץ-תאית. יתר על כן, תאי ייחודית על התנהגויות תאיות המושפעות ממסלולי איתות בהתקדמות הסרטן ובהתמיינותו.

למודל משמעותי לא רק להבנת הפתולוגיה של סרקומה של יואינג, אלא גם לפיתוח ולבדיקה של טיפולים ממוקדים CADO-ES1 שילוב תכונות זה הופך את העשויים לעכב את הצמיחה וההתפשטות של סוגי סרטן דומים. מחקר המשתמש בקו תאים זה יכול לתרום להבנה מעמיקה יותר של התנהגות תאי הסרטן, מנגנוני הגרורות ויעדים טיפוליים פוטנציאליים בסרקומות.

Tissue	עצם
Disease	סרקומה של יואינג

Synonyms

- CADO-ES-1
- CADO ES1
- CADOES1
- CADO-ES
- Cado-ES
- ESCADO1
- Center for Adult Diseases Osaka-Ewing Sarcoma 1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
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	תאים עגולים קטנים

IDENTIFIERS

Citation

CADO-ES1 (מספר קטלוגי Cytion 300127)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1103

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

CD99 (Eun Jung Lee, 2003)

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

מנוטרל בחום FBS הוסף לתווך 10%

Dissociation reagent	אקוטאז

Subculturing

השתמש ב-3-5 מ"ל T25, ללא סידן ומגנזיום. עבור בקבוקי PBS-הסר את המדיום הישן מהתאים הדבוקים ושטוף אותם ב PBS, ועבור בקבוקי T75, 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.

Fluid renewal	כל 3 עד 4 ימים
Post-thaw recovery	תאים/סמ"ר והניח לתאים להתאושש מתהליך ההקפאה 10^4 x לאחר ההפשרה, צלחת את התאים ב-5 ולהידבק למשך 24 שעות לפחות.

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	19 שנים
Ethnicity	יפנית

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
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