U2OS

300364

GENERAL INFORMATION

Description

קו תאים של אוסטאוסרקומה שמקורו בחולה אוסטאוסרקומה אנושי, ממלאים תפקיד משמעותי במחקר הסרטן, במיוחד במחקר סרטן U2OS. תאי U2OS משמשים רבות במחקר הסרטן, בפיתוח תרופות, במחקרי אפופטוזיס, במחקר גנטי ובמחקרי אונקולוגיה קרינתית. הערך של תאי U2OS העצמות. תאי U2OS טמון ביישומם לחקר אפופטוזיס ועמידות לתרופות, החיוניים ליצירת מעכבים מולקולריים קטנים וחומרים טיפוליים דומים.
מסייע בבחינת התגובות הביולוגיות לטיפול בהקרנות, ובכך מעשיר את הבנתנו את הביולוגיה U2OS בתחום המחקר הקליני של אוסטאוסרקומה, קו התאים של אוסטאוסרקומה. תאים אלה הם גם מרכזיים בחקר שינויים בכרומטין והשפעתם על ביולוגיה של תאים, במיוחד בהקשר של היווצרות גידולים והתקדמות סרטן.
כאשר הוא מנוהל באמצעות זריקות תת-עוריות ובין-שריריות. הגידולים in vivo מוכר ביכולתו ליצור גידולים OS, המכונה גם קו התאים U2OS, קו התאים מאופיינים כסרקומות בדרגה גבוהה ומפגינים ייצור משמעותי של אוסטאואיד, שהוא סימן היכר של אוסטאוסרקומה. בנוסף, U2OS המיוצרים על ידי תאי משמש מודל מייצג לחקר אוסטאוסרקומה אנושית, האינטראקציות שלה עם מערכת החיסון האנושית U2OS, גידולים אלה הראו חדירה של תאי חיסון. לכן לאור השונות in vivo, של אוסטאוסרקומה ישקף במדויק את הגידולים U2OS ואימונולוגיית הגידולים. עם זאת, אחד האתגרים הוא להבטיח שקו התאים ביכולת היווצרות הגידולים.
משמשים ככלי מרכזי בהבנת אוסטאוסרקומה, ומספקים תובנות חשובות על ביולוגיה של סרטן, פיתוח טיפולים U2OS לסיכום, קווי תאים של סרקומה כגון in vivo. ומורכבות האינטראקציות בין הגידול למערכת החיסון, תוך הדגשת הצורך במודלים מדויקים של הגידול

Tissue	עצם, טיביה
Disease	אוסטאוסרקומה

Synonyms

- U-2 OS
- U-2OS
- U-2-OS
- U2-OS
- U20-S
- U20S
- 2T

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי אפיתל

Karyotype

מספרים מודאליים 34 עד 37 ו-64 עד 67 עם חריגות הכוללות דיצנטרים, שברים, טבעות (P111-118), היפודיפלואידי עד כמעט טטרפלואידי (P11-46) וריסוק, בנוסף לסמנים אקרוצנטריים, תת-טלוצנטריים וזעירים

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

U2OS (מספר קטלוגי Cytion 300364)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0042

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

פקטור גדילה שמקורו באוסטאוסרקומה (ODGF), II פקטור גדילה דמוי אינסולין (IGF-II), I פקטור גדילה דמוי אינסולין (IGF-I)

Antigen expression

סוג דם A, Rh+, HLA A2, Aw30, B12, Bw35, B40(+/-)

Isoenzymes

תוצר תדירות הפנוטיפ: PGM3, 1, PGM1, 2, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 2, G6PD, B, 0.0082

Products

פקטור גדילה שמקורו באוסטאוסרקומה (ODGF)

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3.1 g/L גלוקוז, w: 2.5 mM L-גלוטמין, w: 15 mM HEPES, w: 0.5 mM נתרן פירובט, w: 1.2 g/L NaHCO3 (מספר קטלוגי Cytion 820400a)

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

Supplements

10% הוסף לתווך FBS

Dissociation reagent	אקוטאז

Subculturing

השתמש ב-PBS, ועבור בקבוקי T75, 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.

Seeding density	1×10^4 תאים/סמ"ר
Fluid renewal	עד 3 פעמים בשבוע 2

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.

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

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 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	15 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

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

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