תאי U2OS-CRISPR-NUP96-mEGFP

300174

U-2 OS-CRISPR-NUP96-mEGFP של אוסטאוסרקומה אנושית. קו תאים זה משלב U-2 OS הוא קו תאים מהונדס גנטית שמקורו בקו התאים האב NUP96, באמצעות טכנולוגיית עריכת הגנים CRISPR-Cas9. NUP96, מאפשר הדמיה בזמן אמת של הדינמיקה mEGFP חלק ממכלול הנקבוביות הגרעיניות, חיוני לתחבורה גרעינית, והמיזוג שלו עם Enhanced Green Fluorescent Protein (mEGFP) בלוקוס הגן החדרה ממוקדת של התג המונומרי .של הנקבוביות הגרעיניות תחת מיקרוסקופ פלואורסצנטי, ומספק תובנות חשובות על מנגנוני התחבורה הגרעינית והתנועה בין הגרעין לציטופלזמה U-2 OS, כולל ושומר על המאפיינים הטיפוסיים של שושלת NUP96-mEGFP שיבוט ספציפי זה, שמספרו 195, נבחר בשל הביטוי היציב של חלבון ההיתוך מבטיח עריכת גנים מדויקת, וממזער CRISPR מבנה ציטוסקלטלי חזק, החיוני במחקרים הקשורים להגירה של תאי סרטן ולגרורות. השימוש בטכנולוגיית מס' 195 לשימושי במיוחד עבור טכניקות U-2 OS-CRISPR-NUP96-mEGFP תופעות לוואי שעלולות לפגוע בתוצאות הניסוי. הדבר הופך את שיבוט .הדמיה ברזולוציה גבוהה ומחקרים מפורטים על מבנה התא, ומסייע במחקר מתקדם בביולוגיה תאית, מחקר סרטן ותופעות הובלה גרעינית

GENERAL INFORMATION

Description

U-2 OS-CRISPR-NUP96-mEGFP של אוסטאוסרקומה אנושית. קו תאים זה משלב U-2 OS הוא קו תאים מהונדס גנטית שמקורו בקו התאים האב NUP96, באמצעות טכנולוגיית עריכת הגנים CRISPR-Cas9. NUP96, מאפשר הדמיה בזמן אמת של הדינמיקה mEGFP חלק ממכלול הנקבוביות הגרעיניות, חיוני לתחבורה גרעינית, והמיזוג שלו עם Enhanced Green Fluorescent Protein (mEGFP) בלוקוס הגן החדרה ממוקדת של התג המונומרי .של הנקבוביות הגרעיניות תחת מיקרוסקופ פלואורסצנטי, ומספק תובנות חשובות על מנגנוני התחבורה הגרעינית והתנועה בין הגרעין לציטופלזמה U-2 OS, כולל ושומר על המאפיינים הטיפוסיים של שושלת NUP96-mEGFP שיבוט ספציפי זה, שמספרו 195, נבחר בשל הביטוי היציב של חלבון ההיתוך מבטיח עריכת גנים מדויקת, וממזער CRISPR מבנה ציטוסקלטלי חזק, החיוני במחקרים הקשורים להגירה של תאי סרטן ולגרורות. השימוש בטכנולוגיית מס' 195 לשימושי במיוחד עבור טכניקות U-2 OS-CRISPR-NUP96-mEGFP תופעות לוואי שעלולות לפגוע בתוצאות הניסוי. הדבר הופך את שיבוט .הדמיה ברזולוציה גבוהה ומחקרים מפורטים על מבנה התא, ומסייע במחקר מתקדם בביולוגיה תאית, מחקר סרטן ותופעות הובלה גרעינית

Tissue	עצם
Disease	אוסטאוסרקומה

CLASSIFICATION

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

GMO status details

GMO-S1: This human osteosarcoma cell line (U2OS-CRISPR-NUP96-mEGFP, clone 195) contains a CRISPR-engineered NUP96-mEGFP fusion introduced via lentiviral delivery, enabling fluorescent tracking of nuclear pore complexes. The modification is stably integrated. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי אפיתל

IDENTIFIERS

Citation

U-2 OS-CRISPR-NUP96-mEGFP 195 שיבוט מס' (מספר קטלוגי Cytion 300174)

NCBI TaxID	9606

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

Cellosaurus	CVCL_B7FJ
Depositor	מעבדת אלנברג (EMBL)

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

MEGFP (mEGFP חלבון מורכב נקבוביות גרעיניות 96, מתויג)

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

McCoys 5a, w: 3.0 g/L גלוקוז, w: יציב גלוטמין, w: 2.0 mM נתרן פירובט, w: 2.2 g/L NaHCO3 (מספר פריט Cytion 820200a)

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

Supplements

10% הוסף לתמיסה FBS, 1% NEAA

Dissociation reagent	אקוטאז

Subculturing

T75, השתמש ב-3-5 מ"ל PBS, ועבור בקבוקי 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	2 3 עד x 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.

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 -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	שנים 15
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, 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"">

Third-party agreements apply	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