COS-7

605470

GENERAL INFORMATION

Description

תאי COS-7 הם קו תאים דמוי פיברובלסטים המופקים מרקמת כליה של קוף ירוק אפריקאי, והם משאב חיוני במחקר, במיוחד בשל יעילות הטרנספקציה ועברו טרנספורמציה עם CV-1 נגזרים מקו התאים COS-7 הגבוהה שלהם, מה שהופך אותם לבחירה פופולרית לביטוי של חלבונים רקומביננטיים. תאי הכוללת מקור שכפול המאפשר שכפול אפיסומלי של פלסמידים שעברו טרנספקציה המכילים את מקור השכפול (SV40), צורה מוטנטית של נגיף הקוף 40 SV40.
בשיטות HeLa. ביעילות הדומה לזו שנצפתה בתאי Lipofectamine, מתבצעת באמצעות ריאגנטים לטרנספקציה כגון COS-7 הטרנספקציה של תאי להכיל COS-7 מה שמדגים את קלות המניפולציה הגנטית שלהם. היכולת של תאי COS-7, קונבנציונליות ניתן להשיג יעילות טרנספקציה של עד 80% בתאי פלסמידים גדולים ולהעתיק אותם, מה שמוביל לתפוקה גבוהה של החלבונים הרצויים, הופכת אותם למשאב יקר ערך ליישומים שונים, כולל מחקרים על ביטוי גנים, חקירות מסלולי העברת אותות וייצור חלבונים לניתוחים ביוכימיים.
תאי COS-7 מפגינים רגישות גבוהה לווירוסים שונים, מה שהופך אותם למודל מצוין למחקרים וירולוגיים, כולל חקירת האינטראקציה בין הנגיף למאכסן, הבהרת מחזור החיים של הנגיף ובדיקת תרופות אנטי-ויראליות. הסובלנות שלהם לכניסת נגיפים ולהכפלתם מנוצלת לחקר מנגנוני ההדבקה הנגיפית, משמשים ככלי חשוב בפיתוח וקטורים נגיפיים לטיפול גנטי COS-7 הפתוגנזה והתגובות התאיות הנגרמות על ידי פולשים נגיפיים. כתוצאה מכך, תאי ולמחקר חיסונים.
תאי COS-7 מהווים אבן יסוד במחקר בשל יעילותם הגבוהה בהעברה גנטית ושימושיותם בביטוי חלבונים רקומביננטיים. קלות המניפולציה הגנטית שלהם, בשילוב עם רגישותם לנגיפים, הופכת אותם לבלתי נפרדים ממחקרים בביטוי גנים, העברת אותות, וירולוגיה ופיתוח וקטורים נגיפיים, ומחזקת את תפקידם ככלי רב-תכליתי במדעי הביולוגיה הבסיסיים והיישומיים.

Tissue	כליה

Applications

מארח טרנספקציה. מתאים לטרנספקציה באמצעות וקטורים הדורשים ביטוי של אנטיגן SV40 T.

Synonyms

- Cos-7
- COS7
- Cos7
- CV-1 in Origin Simian-7

CLASSIFICATION

Organism	African green monkey
Sex	Male
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This African green monkey kidney-derived cell line (COS-7) contains the replication-deficient SV40 mutant pSV6-2 introduced by transfection, supporting immortalization. The construct is integrated into CV-2-derived cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי פיברובלסט

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

Cell type	פיברובלסט

IDENTIFIERS

Citation

COS-7 (מספר קטלוגי Cytion 605470)

NCBI TaxID	9534
Cellosaurus	CVCL_0224

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Virus susceptibility

SV40 (צמיחה ליטית), SV40 tsA209 מוטציות צלזיוס, עם מחיקות באזור המוקדם SV40 ב-40 מעלות

Products

T אנטיגן

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

FBS הוסף לתווך 10%

Dissociation reagent	אקוטאז

Subculturing

T75, PBS השתמש ב-3-5 מ"ל ,T25 ללא סידן ומגנזיום. עבור בקבוקי PBS-הסר את המדיום הישן מהתאים הדבוקים ושטוף אותם ב ועבור בקבוקי השאר את .T75 ו-2.5 מ"ל עבור בקבוקי T25 תוך שימוש ב-2-1 מ"ל עבור בקבוקי Accutase-השתמש ב-10-5 מ"ל. לאחר מכן, כסה את התאים לחלוטין ב התאים לדגירה בטמפרטורת החדר למשך 10-8 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 יניבו שכבה צפופה תוך כ-4 ימים.
Fluid renewal	עד 3 פעמים בשבוע 2
Post-thaw recovery	תאים/סמ"ר והניח לתאים להתאושש מתהליך ההקפאה $10^4 \times$ 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.

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-, (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 -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	מבוגר

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 טרינרי. 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
<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