COS-1

305005

GENERAL INFORMATION

Description

קו תאים דמוי פיברובלסטים שמקורם ברקמת כליה של קוף ירוק אפריקאי, חוללו מהפכה בתחום מדעי הביולוגיה מאז פותחו בשנת 1981 על ידי J.W.F. Cowell. ועמיתיו. תאים אלה מהווים פלטפורמה מצוינת לחקר היבטים שונים של ביולוגיה תאית, כולל ביטוי חלבונים ואינטראקציות בין חלבונים הוא יכולתם המדהימה לבטא חלבונים אקסוגניים, מה שהופך אותם לכלי יקר ערך לייצור חלבונים רקומביננטיים COS-1 אחד היתרונות החשובים של תאי משפרים את יעילות התרגום, מה שמביא לרמות SV40 הגדול של T הפעיל באופן קבוע ונוכחות האנטיגן c-src ולחקר תופעות הקשורות לחלבונים. הגן גבוהות של ביטוי חלבונים בתאים אלה.

רגישים לנגיפים COS-1 באופן נרחב לחקר ההשפעות הציטופתיות של נגיפים ותגובות תאי מארח לזיהומים נגיפיים. תאי COS-1 חוקרים השתמשו בתאי למערכת מודל מצוינת לחקר הפתוגנזה הנגיפית, COS-1 של שפעת. מאפיין זה הופך את תאי A-שונים, כולל הרפס סימפלקס, סטומטיטיס וסיקולרי ו תגובות תאי מארח ופיתוח תרופות אנטי-נגיפיות.

תרם באופן משמעותי להבנתנו את המנגנונים הביולוגיים השונים. הפופולריות שלו במחקר הביולוגיה המולקולרית והתאית COS-1 יתר על כן, קו התאים נובעת מיעילותו בביטוי חלבונים אקסוגניים ומסובלנותו לזנים נגיפיים שונים. תכונות אלה מאפשרות למדענים לחקור את המנגנונים המורכבים של תהליכים תאיים בדיוק ובאמינות.

T מהונדס המסוגל לייצר אנטיגן SV40 שמקורם בכליות של קוף ירוק אפריקאי. באמצעות הנצחה באמצעות נגיף CV-1, נגזרים מתאי COS קווי התאים שומרים על המורפולוגיה הדומה לפיברובלסטים שלהם ויורשים את התכונות המועילות של החומר הגנטי COS גדול, תאי SV40.

ובביצוע ניסויים SV40 חוקרים משתמשים בקווי תאים אלה לעתים קרובות בחקר נגיף הקוף. COS הם הזנים הנפוצים ביותר בקווי התאים COS-7ו-COS-1 בביולוגיה מולקולרית, ביוכימיה וביולוגיה תאית.

מהונדסים COS-1 הגדול שתאים T האנטיגן .SV40 בפרט, מפגינים פוטנציאל מרשים לביטוי חלבונים באמצעות טרנספקציה עם מקור שכפול, תאי COS-1 גנטית אלה מייצרים מאפשר תמונות משמעותיות של וקטורים שהוכנסו, מה שמקל על ייצור חלבונים רקומביננטיים יעיל.

הם מרכזיים בקידום הבנתנו של תהליכים ביולוגיים מורכבים. עם מקורם ברקמת כליה של קוף ירוק אפריקאי ומורפולוגיה של פיברובלסטים, תאי COS-1 תאים אלה מספקים פלטפורמה אמינה ורב-תכליתית ליישומים מדעיים רבים.

השימוש הנרחב בהם, כפי שמעידים למעלה מ-1,400 אזכורים במוצרים, מדגיש את חשיבותם בתחומים מחקריים שונים.

זמן הכפלה של כ-48 שעות, מה שמאפשר תרבית תאים ונהלי ניסוי יעילים. בנוסף, תאים אלה מסווגים כתאי בעלי חיים COS-1 מבחינה מעשית, לתאי Cercopithecus aethiops, כאשר הכליה היא רקמת המקור. ומשתייכים לאורגניזם

עומדים בחזית המחקר הביולוגי החדשני, ומסייעים לפריצות דרך בהבנתנו את התהליכים המולקולריים והתאיים. עם יכולתם יוצאת הדופן COS-1 תאי נותרים אבן יסוד במחקר המדעי COS-1 לביטוי חלבונים, רגישותם לזיהומים נגיפיים וחשיבותם בתחומים מגוונים של מחקר, תאי.

כדי לפענח את המורכבות של המנגנונים הביולוגיים ולסלול את הדרך להתקדמות חדשה COS-1 חוקרים ממשיכים לנצל את התכונות המדהימות של תאי במדעי הפיזיקה.

Tissue	כליה

Synonyms

- Cos-1
- COS 1
- Cos 1
- COS1
- Cos1
- CV-1 in Origin Simian-1

CLASSIFICATION

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

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

GMO status details

GMO-S1: This African green monkey kidney-derived cell line (COS-1) contains the replication-deficient SV40 mutant pSV6-1 introduced by transfection, enabling stable immortalization. The construct is integrated into CV-1-derived cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	פיברובלסט

IDENTIFIERS

Citation

COS-1 (מספר קטלוג Cytion 305005)

NCBI TaxID	9534
Cellosaurus	CVCL_0223

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

התאים .Sv40 T אנטיגן, זהו קו תאים דמוי פיברובלסטים מכליות של קוף ירוק אפריקאי המתאים להחדרה באמצעות וקטורים הדורשים ביטוי של אנטיגן T ושליליים עבור קולטני משלים Fc שליליים, שליליים עבור קולטני Ebna הם.

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

Dissociation reagent	אקוטאז

Subculturing

T75, ועבור בקבוקי PBS, 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.

Fluid renewal	עד 3 פעמים בשבוע 2

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

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.

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

ב-Cytion, אנו עומדים מאחורי האיכות והכדאיות של המוצרים שלנו.
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