HEK293A

305070

GENERAL INFORMATION

Description

קו התאים HEK293A, 293 נגזרת של תאי הכליה העוברית האנושית (HEK293), מהווה כלי ייעודי במחקר וירולוגי וטיפול גנטי, במיוחד בייצור, הגברה וטיטרציה של אדנו-וירוסים שאינם מסוגלים לשכפל את עצמם. תאים אלה מציגים מורפולוגיה שטוחה, המסייעת משמעותית בבדיקה מיקרוסקופית ובתהליכי טיטרציה, מה שמקל על ספירת חלקיקים נגיפיים והערכתם.
קו התאים HEK293A מאפיין מרכזי של האדנווירוס בגנום שלו. שילוב זה הוא קריטי, שכן הוא מספק את המנגנון E1 הוא השילוב היציב של הגן E1a נוכחותם של חלבונים אלה חיונית לשכפול וקטורים אדנו-ויראליים בתא. חלבון E1a מתפקד בעיקר להפעלת השעתוק של הגנום של האדנו-וירוס, בעוד שחלבוני E1b מעורבים בשכפול נגיפי ובהפרעה למחזור התא.
קו התאים HEK293A התועלת של תאי E1, ובפרט E1a ו-E1b. חלבון E1, הטרנסקריפציוני הדרוש לביטוי חלבוני חורגת מעבר לתמיכה בשכפול נגיפי בלבד. תאים אלה מאפשרים ייצור יעיל של תכשירים נגיפיים באיכות גבוהה ובעלי טיטר גבוה, החיוניים הן למחקר בסיסי והן ליישומים טיפוליים. יכולת השכפול החזקה של קו התאים וקלות הטיפול בו מאפשרים לחוקרים לסנן ולפתח מבנים אדנו-ויראליים בדיוק וביעילות חסרי תקדים.
קו התאים HEK293A הוא משאב חיוני בתחום הווירולוגיה והטיפול הגנטי. יכולתו לבטא באופן יציב חלבוני E1 הופכת אותו לכלי חשוב עבור חוקרים המעוניינים לייצר ולעבד וקטורים אדנו-ויראליים. מאפייני קו התאים מאפשרים ייצור יעיל של וקטורים ויראליים, החיוניים לקידום המחקר והתערבויות טיפוליות פוטנציאליות.

Tissue	כליה עוברית

Synonyms

- HEK-293A
- HEK293A
- HEK 293A
- HEK293-A
- QBI-HEK 293A
- QBI-293A

CLASSIFICATION

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

GMO status details

GMO-S1: This HEK293A cell line contains SV40 from Simian Virus 40, supporting enhanced transfection performance and proliferation. The construct is stably integrated into embryonic kidney cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	אפיתל

IDENTIFIERS

Citation

HEK293A (מספר קטלוגי Cytion 305070)

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

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_6910

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2.2 g/L NaHCO3, w: EBSS (מספר קטלוגי Cytion 820100a)

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

Supplements

10% הוסף לתמיסה FBS ו-1% NEAA

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

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 DMSO + 10% (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	עובר

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"">

Material Transfer Agreement required	Yes