HEK293 suspension-adapted

300686

GENERAL INFORMATION

Description

שעבר שינוי כדי לגדול בתרבית בתמיסה (HEK293) המותאם לתרבית בתמיסה הוא וריאנט של תאי הכליה העוברית האנושית HEK293 293 קו התאים במקום בתרבית דבקה. התאמה זו משמעותית ליישומים תעשייתיים שבהם נדרשת ייצור חלבונים בקנה מידה גדול. התאים שומרים על רבים ממאפייני קו המקורי, כולל יעילות טרנספקציה חזקה ויכולת לשנות חלבונים מבוטאים לאחר תרגום באופן דומה לזה של תאים אנושיים טבעיים HEK293.
תאים אלה מוערכים במיוחד בתעשיות הביוטכנולוגיה והפרמצבטיקה לייצור חלבונים ויראליים רקומביננטיים לטיפול גנטי ופיתוח חיסונים. ההתאמה לתרבית בתמיסה מאפשרת קנה מידה קל יותר ומפשטת את תהליך הקציר, מה שהופך אותה למתאימה יותר לעיבוד ביולוגי בקנה מידה מסחרי. קו התאים המהווים מרכיב מרכזי (AAV), המותאם לתרבית בתמיסה תומך במערכות ייצור נגיפיות שונות, כולל אדנו-וירוס, לנטוירוס ונגיף אדנו-אסוציאטיבי HEK293 ביישומים טיפוליים ובמחקר.
המותאם לתרבית בתמיסה הוא כלי חיוני בתחומי הביולוגיה המולקולרית והעיבוד הביולוגי, המספק פלטפורמה רב-תכליתית HEK293 בסך הכל, קו התאים לייצור מולקולות ביולוגיות פעילות שונות. קלות המניפולציה הגנטית שלו ויכולתו לייצר חלבונים המקופלים כהלכה ועוברים שינוי פוסט-תרגומי בהתאם לדפוסים של תאים אנושיים, הופכים אותו למשאב חיוני בסביבות טיפוליות ומחקריות מתקדמות רבות.

Tissue	כליה

Applications

מארח טרנספקציה

CLASSIFICATION

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

GMO status details

GMO-S1: This suspension-adapted HEK293 cell line contains adenovirus 5-derived E1 sequences from the parental HEK293 line, supporting high proliferative and protein expression capacity. The modification is stably present in transformed embryonic kidney cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	עגול
Tumourigenic	בעכברים עירומים

IDENTIFIERS

Citation

HEK293 מותאם לתמיסה (מספר קטלוגי Cytion 300686)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0045

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

ויטרונקטין

Protein expression

חיובי p53, שלילי CEA

Virus susceptibility

של אדנווירוס DNA 5 הוסב באמצעות
של אדנווירוס DNA 5

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

Panserin 293S (PanBiotech, גרמניה)

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

Supplements

אין צורך בתוספים

Dissociation reagent	לא נדרש

Subculturing

על מנער בתוך אינקובטור בטמפרטורה של Eppendorf תאים/מ"ל בצלוחיות תרבית תאים 10^6 x ל-2-3 10^5 x שמרו על תאי התרחיף בצפיפות תאים שבין 5 תאים/מ"ל. הפרידו את התאים בזהירות כדי למנוע היווצרות אשכולות. ברגע 10^6 x בצעו תרבית משנה ברגע שצפיפות התאים הגיעה ל-2-3 37°C/5% CO_2. למשך 5 דקות וזורק את הנוזל העליון. דלל בנפח מתאים xgתאים/מ"ל, אסוף את התאים באמצעות צנטריפוגה ב-200 10^6 x שצפיפות התאים מגיעה ל-1-2 למשך 5 xgשל מצע תרבית טרי ומחומם מראש וספור את התאים כדי לקבל מידע על חיוניותם ומספרם. אסוף את התאים באמצעות צנטריפוגה ב-200 דקות וזורק את הנוזל העליון. השב את התאים לתמיסה בהיקף מתאים של חומר הקפאה וספור אותם שוב. חיוניות התאים צריכה להיות >>80%, מומלצת או במקפיא CoolCell צפיפות תאים של 5-10 מיליון תאים/מ"ל. יש להזליף את התאים לתוך מבחנות הקפאה מסומנות מראש. יש להשתמש במיכל הקפאה בקרת טמפרטורה כדי להבטיח קצב קירור של 1° לדקה/C.

Seeding density	5 x 10^5 תאים/מ"ל
Post-thaw recovery	5 תאים/מ"ל 10^6 x תאים/מ"ל ושמור על ריכוז תאים של 2-3 10^5 x התחל את התרבויות בצפיפות של 37° במנער תאים במהירות של 100-150 CO_2 5%/C לצורך צמיחה מיטבית. דגיר בטמפרטורה של סל"ד.

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

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 חיוניות נאותה DMSO כמדיום לשימור בקירור, אנו משתמשים במדיום גידול מלא + 10% לאחר ההפשרה.

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 המשלוח, יש לבדוק את המכל מיד ולהעביר את הבקבוקונים ללא דיחוי לאחסון מתאים ברגע 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
יום לאחר המשלוח מהמתקנים שלנו 60.
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

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