תאי HEK293T

300189

ההורי, בולטת ככלי רב-תכליתי ועוצמתי בתחום הביוטכנולוגיה לייצור חלבונים HEK 293 נגזרת בעלת יכולת טרנספקציה גבוהה של תא HEK 293T, רקומביננטיים וסוגים שונים של חיסונים.

תאי HEK-293T קו התאים SV40. הגדול T נוצרו על ידי טרנספקציה של תאי כליה עובריים 293 עם פלסמיד המקודד את האנטיגן המקורי פותח HEK293 מתאי אפיתל של רקמת כליה עוברת אנושית, והשינוי בו התרחש בניסוי ה-293 שביצעו החוקרים.

בתנאי תרבית, HEK293T הם חיוניים לייצור וקטורים נגיפיים, כולל וקטורים אדנו-ויראליים. תאי Tבתחום פיתוח החיסונים, תאי הכליה העובריים 293 מה שמוביל לייצור חלקיקים דמויי SV40, ספציפיים, עוברים טרנספקציה עם וקטורים הנושאים אלמנטים אדנו-ויראליים ורטרו-ויראליים, כולל מקור השכפול נגיפים (VLPs).

מתאפשר Tייצור החלבון הרקומביננטי בתאי 293 נטולי חומר גנטי נגיפי, הם מרכיב מרכזי ביצירת הבסיס לחיסונים מבוססי יחידות משנה ו-VLPs, פיוז'ן וסוגים אחרים של חלבונים המהווים את המרכיב האנטיגני של חיסונים AP באמצעות שיטות טרנספקציה שונות, עם דגש על יצירת חלבוני מאפשרות התאמה אישית של מבני ביטוי, מה שמגביר עוד יותר את ייצור הווקטורים הנגיפיים. זאת, בשילוב עם Tיכולות הנדסת הגנום של קו התאים 293 לפתרון מלא לפיתוח חיסונים מודרניים Tהיכולת לייצר חלבונים בתרבית תלויה או בתנאים דבקים, הופכת את קו התאים 293.

GENERAL INFORMATION

Description

ההורי, בולטת ככלי רב-תכליתי ועוצמתי בתחום הביוטכנולוגיה לייצור חלבונים HEK 293 נגזרת בעלת יכולת טרנספקציה גבוהה של תא HEK 293T, רקומביננטיים וסוגים שונים של חיסונים.

תאי HEK-293T קו התאים SV40. הגדול T נוצרו על ידי טרנספקציה של תאי כליה עובריים 293 עם פלסמיד המקודד את האנטיגן המקורי פותח HEK293 מתאי אפיתל של רקמת כליה עוברת אנושית, והשינוי בו התרחש בניסוי ה-293 שביצעו החוקרים.

בתנאי תרבית, HEK293T הם חיוניים לייצור וקטורים נגיפיים, כולל וקטורים אדנו-ויראליים. תאי Tבתחום פיתוח החיסונים, תאי הכליה העובריים 293 מה שמוביל לייצור חלקיקים דמויי SV40, ספציפיים, עוברים טרנספקציה עם וקטורים הנושאים אלמנטים אדנו-ויראליים ורטרו-ויראליים, כולל מקור השכפול נגיפים (VLPs).

מתאפשר Tייצור החלבון הרקומביננטי בתאי 293 נטולי חומר גנטי נגיפי, הם מרכיב מרכזי ביצירת הבסיס לחיסונים מבוססי יחידות משנה ו-VLPs, פיוז'ן וסוגים אחרים של חלבונים המהווים את המרכיב האנטיגני של חיסונים AP באמצעות שיטות טרנספקציה שונות, עם דגש על יצירת חלבוני מאפשרות התאמה אישית של מבני ביטוי, מה שמגביר עוד יותר את ייצור הווקטורים הנגיפיים. זאת, בשילוב עם Tיכולות הנדסת הגנום של קו התאים 293 לפתרון מלא לפיתוח חיסונים מודרניים Tהיכולת לייצר חלבונים בתרבית תלויה או בתנאים דבקים, הופכת את קו התאים 293.

Tissue	כליה

Applications

פיתוח חיסונים

Synonyms

- Hek293T
- HEK-293T
- HEK 293T
- HEK-293-T
- HEK 293 T
- 293-T
- 293 T
- 293T
- Human Embryonic Kidney 293T
- 293tsA1609neo

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent

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	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This HEK293T cell line contains SV40, supporting high-level expression of transfected plasmids and efficient viral packaging. The construct is integrated into human embryonic kidney cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי אפיתל
Tumourigenic	בעכברים עירומים
Doubling time	30 שעות

IDENTIFIERS

Citation

HEK293T (מספר קטלוגי Cytion 300189)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0063

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

ויטרונקטין

Protein expression

חיובי p53, שלילי CEA

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.

Seeding density	1 x 10^4 תאים/סמ"ר יניבו שכבה צפופה תוך כ-4 ימים.
Fluid renewal	פעמיים בשבוע
Post-thaw recovery	תאים/סמ"ר והניח לתאים להתאושש מתהליך ההקפאה x 10^4 לאחר ההפשרה, צלחת את התאים ב-5 ולהידבק למשך 24 שעות לפחות.

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 -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	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

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
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