Celice HEK293T

300189

HEK 293T, visoko transfekcijski derivat starševske celice HEK 293, je vsestransko in zmogljivo orodje na področju biotehnologije za proizvodnjo rekombinantnih beljakovin in različnih vrst cepiv.
Celice HEK 293T so nastale s transfekcijo celic embrionalne ledvice 293 s plazmidom, ki kodira antigen SV40 large T. Prvotna celična linija HEK293 je bila razvita iz epitelijskih celic tkiva človeških embrionalnih ledvic, pri čemer je do njene transformacije prišlo v 293. poskusu, ki so ga izvedli raziskovalci.
Na področju razvoja cepiv so celice embrionalnih ledvic 293T ključne za proizvodnjo virusnih vektorjev, vključno z adenovirusnimi vektorji.
Celice HEK293T se pod posebnimi pogoji gojenja transficirajo z vektorji z adenovirusnimi in retrovirusnimi elementi, vključno z izvorom replikacije SV40, kar vodi v proizvodnjo virusom podobnih delcev (VLP).
VLP, ki nimajo virusnega genetskega materiala, so ključni za osnovo cepiv na osnovi podenot in VLP. Proizvodnjo rekombinantnih beljakovin v celicah 293T omogočajo različne metode transfekcije s poudarkom na proizvodnji fuzijskih beljakovin AP in drugih vrst beljakovin, ki tvorijo antigensko komponento cepiv.
Zmogljivosti genomskega inženiringa celične linije 293T omogočajo prilagajanje ekspresijskih konstruktov, kar dodatno spodbuja proizvodnjo virusnih vektorjev. Skupaj z zmožnostjo proizvajanja beljakovin v suspenzijski kulturi ali adherentnih pogojih je celična linija 293T celovita rešitev za sodoben razvoj cepiv.

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

HEK 293T, visoko transfekcijski derivat starševske celice HEK 293, je vsestransko in zmogljivo orodje na področju biotehnologije za proizvodnjo rekombinantnih beljakovin in različnih vrst cepiv.
Celice HEK 293T so nastale s transfekcijo celic embrionalne ledvice 293 s plazmidom, ki kodira antigen SV40 large T. Prvotna celična linija HEK293 je bila razvita iz epitelijskih celic tkiva človeških embrionalnih ledvic, pri čemer je do njene transformacije prišlo v 293. poskusu, ki so ga izvedli raziskovalci.
Na področju razvoja cepiv so celice embrionalnih ledvic 293T ključne za proizvodnjo virusnih vektorjev, vključno z adenovirusnimi vektorji.
Celice HEK293T se pod posebnimi pogoji gojenja transficirajo z vektorji z adenovirusnimi in retrovirusnimi elementi, vključno z izvorom replikacije SV40, kar vodi v proizvodnjo virusom podobnih delcev (VLP).
VLP, ki nimajo virusnega genetskega materiala, so ključni za osnovo cepiv na osnovi podenot in VLP. Proizvodnjo rekombinantnih beljakovin v celicah 293T omogočajo različne metode transfekcije s poudarkom na proizvodnji fuzijskih beljakovin AP in drugih vrst beljakovin, ki tvorijo antigensko komponento cepiv.
Zmogljivosti genomskega inženiringa celične linije 293T omogočajo prilagajanje ekspresijskih konstruktov, kar dodatno spodbuja proizvodnjo virusnih vektorjev. Skupaj z zmožnostjo proizvajanja beljakovin v suspenzijski kulturi ali adherentnih pogojih je celična linija 293T celovita rešitev za sodoben razvoj cepiv.

Tkivo	Ledvice

Uporaba

Razvoj cepiva

Sinonimi

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

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

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Pripadnik
Status GSO	GMO-S1

Podrobnosti o statusu GSO

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

Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijam podobni
Tumorigeničen	Na golih miših
Čas podvojitve	30 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

HEK293T (kataloška številka Cytion 300189)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0063

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Izraženi receptorji

Vitronektin

Ekspresija beljakovin

CEA negativen, p53 pozitiven

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (številka izdelka Cytion 820100a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS in 1 % NEAA

Reagenca za disociacijo	Accutase

Preusmeritev v drugo kulturo

Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice popolnoma prekrijte z Accutase, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.

Gostota setve	1 x 10^4 celic/cm^2 bo v približno 4 dneh oblikovalo konfluentno plast.
Obnova tekočine	2-krat na teden
Obnova po odtaljevanju	Po odmrzovanju celice razporedite na ploščo v gostoti 5 x 10^4 celic/cm^2 in jim pustite, da si opomorejo od zamrzovanja in se prilepijo na ploščo, vsaj 24 ur.

Odtaljevanje in gojenje

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.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.
Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Starost darovalca	Plod

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Garancija

V podjetju Cytion stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes