HEK293T/17

305117

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija 293T/17 je imortalizirana različica linije HEK293, ki izhaja iz človeških embrionalnih ledvičnih celic in se pogosto uporablja v raziskavah, zlasti pri preučevanju in proizvodnji retrovirusnih in lentivirusnih vektorjev. Ta celična linija je bila spremenjena tako, da izraža antigen SV40 large T, kar povečuje njeno uporabnost pri proizvodnji virusnih vektorjev. Izražanje velikega antigena SV40 T je ključna značilnost, ki tem celicam omogoča replikacijo plazmidov, ki vsebujejo izvor replikacije SV40, kar znatno poveča izkoristek plazmidne DNA pri postopkih prehodne transfekcije. Ta lastnost je še posebej koristna za proizvodnjo virusnih vektorjev.
celice 293T/17 so bistvene za proizvodnjo virusnih vektorjev, kot so retrovirusi in lentivirusi. Učinkovito proizvajajo virusne delce, saj so sposobne ojačati transfundirane plazmide ter podpirati sestavljanje in sproščanje virusov. Zato so pomembno orodje pri raziskavah genskega zdravljenja, kjer se ti vektorji uporabljajo za prenos genskega materiala v gostiteljske celice. Celice izkazujejo visoko učinkovitost transfekcije, ki je ključna za uspešno vnašanje in izražanje tuje DNK med izdelavo vektorjev. Ta visoka učinkovitost omogoča učinkovito preučevanje delovanja genov in proizvodnjo rekombinantnih beljakovin.
Celična linija 293T/17 je zaradi svojih robustnih zmogljivosti neprecenljiva tako za temeljne znanstvene raziskave kot za terapevtske aplikacije. Široko se uporablja v molekularni biologiji in genskem inženirstvu za izražanje beljakovin, analizo delovanja genov in razvoj novih genskih terapij. Učinkovitost celične linije pri proizvodnji virusnih vektorjev olajšuje poskuse, ki zahtevajo prenos genskega materiala, zaradi česar je temeljni kamen na področju virologije. Celična linija 293T/17 ima še naprej ključno vlogo pri napredku razumevanja delovanja genov in razvoju terapevtskih posegov.

Tkivo	Embrionalna ledvica

Uporaba

Ta celična linija je optimalna izbira za transfekcijo, visoko zmogljive preglede, toksikologijo in razvoj cepiv.

Sinonimi

- HEK293T/17
- HEK-293T/17
- HEK 293T/17

RAZVRSTITEV

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

Podrobnosti o statusu GSO

GMO-S1: This HEK293T/17 cell line contains SV40, enhancing plasmid replication and packaging efficiency. The insert is stably present in transformed embryonic kidney cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijski

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

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

HEK293T/17 (kataloška številka Cytion 305117)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1926

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija antigena

SV40 T antigen

Virusi

SV40 (izraža antigen SV40 T)

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natrijevega piruvata (številka izdelka Cytion 820300a)

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

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

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.

Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden

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