Celice HEK293-F

300260

Celice HEK293-F so hitro rastoča podlinija z visoko stopnjo transfekcije, ki izhaja iz celične linije človeških embrionalnih ledvic 293 (HEK293). Oznaka "F" pomeni, da so te celice prilagojene za rast v suspenzijskih kulturah, zaradi česar so še posebej uporabne za obsežno proizvodnjo beljakovin. Celice rastejo v različnih medijih brez seruma, kar olajša razširljive postopke v biotehnoloških in farmacevtskih aplikacijah. Celice HEK293-F ohranijo epitelijsko morfologijo osnovne linije HEK293 in se vzdržujejo v suspenziji brez potrebe po pritrditvi na trdno podlago. Te celice so zelo učinkovite pri izražanju rekombinantnih beljakovin in se pogosto uporabljajo pri proizvodnji virusnih vektorjev za gensko terapijo, vključno z adenovirusnimi, lentivirusnimi in retrovirusnimi vektorji. Zaradi njihove močne rasti v suspenziji in enostavne transfekcije so idealne za uporabo v protokolih prehodne transfekcije, kjer lahko v nekaj dneh po transfekciji proizvedejo velike količine beljakovin. Ta lastnost je ključnega pomena za hitre proizvodne cikle v raziskovalnih in industrijskih okoljih. Prilagodljivost celic HEK293-F različnim pogojem rasti in njihova sposobnost gojenja z veliko gostoto povečujeta njihovo uporabnost v okoljih bioprocesinga.

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celice HEK293-F so hitro rastoča podlinija z visoko stopnjo transfekcije, ki izhaja iz celične linije človeških embrionalnih ledvic 293 (HEK293). Oznaka "F" pomeni, da so te celice prilagojene za rast v suspenzijskih kulturah, zaradi česar so še posebej uporabne za obsežno proizvodnjo beljakovin. Celice rastejo v različnih medijih brez seruma, kar olajša razširljive postopke v biotehnoloških in farmacevtskih aplikacijah. Celice HEK293-F ohranijo epitelijsko morfologijo osnovne linije HEK293 in se vzdržujejo v suspenziji brez potrebe po pritrditvi na trdno podlago. Te celice so zelo učinkovite pri izražanju rekombinantnih beljakovin in se pogosto uporabljajo pri proizvodnji virusnih vektorjev za gensko terapijo, vključno z adenovirusnimi, lentivirusnimi in retrovirusnimi vektorji. Zaradi njihove močne rasti v suspenziji in enostavne transfekcije so idealne za uporabo v protokolih prehodne transfekcije, kjer lahko v nekaj dneh po transfekciji proizvedejo velike količine beljakovin. Ta lastnost je ključnega pomena za hitre proizvodne cikle v raziskovalnih in industrijskih okoljih. Prilagodljivost celic HEK293-F različnim pogojem rasti in njihova sposobnost gojenja z veliko gostoto povečujeta njihovo uporabnost v okoljih bioprocesinga.

Tkivo	Ledvice

Uporaba

Gostitelj za transfekcijo

Sinonimi

- HEK-293-F
- HEK 293-F
- HEK-293F
- HEK293F
- 293-F
- 293 F
- 293F

RAZVRSTITEV

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

Podrobnosti o statusu GSO

GMO-S1: This HEK293-F cell line contains SV40, enabling high transfection efficiency and robust growth in suspension culture. The modification is stably present in embryonic kidney cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Stopnja biološke varnosti	1

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

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijam podobni
Tumorigeničen	Na golih miših
Čas podvojitve	30 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

HEK293-F (kataloška številka Cytion 300260)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_6642

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Izraženi receptorji

Vitronektin

Ekspresija beljakovin

CEA negativen, p53 pozitiven

Virusi

Transformacija z adenovirusom 5 DNK adenovirus 5 DNK

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

CD293 (Thermo)

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