HEK293 suspension-adapted

300686

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Suspenzijsko prilagojena celična linija HEK293 je različica celic človeške embrionalne ledvice 293 (HEK293), ki je bila spremenjena tako, da raste v suspenzijski kulturi namesto v adherentni kulturi. Ta prilagoditev je pomembna za industrijske aplikacije, kjer je potrebna obsežna proizvodnja beljakovin. Celice ohranjajo številne značilnosti prvotne linije HEK293, vključno z visoko učinkovitostjo prehodne transfekcije in sposobnostjo posttranslacijskega spreminjanja izraženih beljakovin na podoben način kot pri izvornih človeških celicah.
Te celice so še posebej cenjene v biotehnološki in farmacevtski industriji za proizvodnjo rekombinantnih beljakovin in virusov za gensko terapijo in razvoj cepiv. Prilagoditev suspenzijski kulturi omogoča lažjo razširljivost in poenostavlja postopek pridobivanja, zaradi česar je primernejša za bioprocese v komercialnem obsegu. Celična linija HEK293, prilagojena suspenziji, podpira različne sisteme za proizvodnjo virusov, vključno z adenovirusom, lentivirusom in adeno-asociiranim virusom (AAV), ki so ključnega pomena za terapevtske aplikacije in raziskave.
Na splošno je celična linija HEK293, prilagojena na suspenzijo, ključno orodje na področju molekularne biologije in bioprocesinga, saj zagotavlja vsestransko platformo za proizvodnjo različnih biološko aktivnih molekul. Zaradi enostavne genetske manipulacije in sposobnosti proizvajanja proteinov, ki so pravilno zloženi in posttranslacijsko spremenjeni v skladu z vzorci človeških celic, je nepogrešljiv vir v številnih naprednih terapevtskih in raziskovalnih okoljih.

Tkivo	Ledvice

Uporaba

Gostitelj za transfekcijo

RAZVRSTITEV

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

Podrobnosti o statusu GSO

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.

Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Okrogla stran
Tumorigeničen	Na golih miših

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

HEK293, prilagojen na suspenzijo (kataloška številka Cytion 300686)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606

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

Cellosaurus	CVCL_0045

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Izraženi receptorji

Vitronektin

Ekspresija beljakovin

CEA negativen, p53 pozitiven

Občutljivost na virus

Transformacija z adenovirusom 5 DNK adenovirus 5 DNK

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

Panserin 293S (PanBiotech, Nemčija)

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

Prehranska dopolnila

Dodatki niso potrebni

Reagenca za disociacijo	Ni potrebno

Preusmeritev v drugo kulturo

Vzdržujte suspenzijske celice pri gostoti med 5 x 10^5 in 2-3 x 10^6 celic/ml v Eppendorfovih kolbah za celično kulturo na stresalniku v inkubatorju pri 37 °C/5 % CO_2. Ko gostota celic doseže 2-3 x 10^6 celic/ml, opravite subkulturo. Celice previdno odstranite, da se ne tvorijo skupki. Ko je gostota celic 1-2 x 10^6 celic/ml, celice zberite s centrifugiranjem pri 200xg 5 minut in zavrzite supernatant. Razredčite v ustrezni količini svežega, predhodno ogretega kultivnega medija in preštejte celice, da dobite informacije o vitalnosti in številu celic. Zberite celice s centrifugiranjem pri 200xg za 5 minut in zavrzite supernatant. Ponovno suspendirajte celice v ustrezni količini zamrzovalnega medija in jih ponovno preštejte. Življenskost celic mora biti >>80 %, priporočena gostota celic je 5–10 milijonov celic/ml. Celice s pipeto prenesite v vnaprej označene krioviale. Uporabite zamrzovalni kontejner CoolCell ali zamrzovalnik z nadzorovano hitrostjo, da zagotovite hitrost hlajenja 1 °C/min.

Gostota setve	5 x 10^5 celic/ml
Obnova po odtaljevanju	Za optimalno rast začnite kultiviranje pri gostoti 5 x 10^5 celic/ml in ohranite koncentracijo celic do 2-3 x 10^6 celic/ml. Inkubirajte pri 37 °C/5 % CO_2 na stresalniku celic pri 100-150 vrtljajih na minuto.

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

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 krioprezervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi.

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