HEK293 suspension-adapted

300686

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

HEK293 suspensijai pielāgotā šūnu līnija ir cilvēka embrionālo nieru 293 (HEK293) šūnu variants, kas ir modificēts, lai augtu suspensijas kultūrā, nevis adherentā kultūrā. Šī pielāgošana ir nozīmīga rūpnieciskiem lietojumiem, kur nepieciešama liela apjoma olbaltumvielu ražošana. Šūnām saglabātas daudzas oriģinālās HEK293 līnijas īpašības, tostarp stabila pārejas transfekcijas efektivitāte un spēja pēc translācijas modificēt ekspresētos proteīnus līdzīgi kā dabiskajās cilvēka šūnās.
Šīs šūnas ir īpaši novērtētas biotehnoloģiju un farmācijas nozarē, lai ražotu rekombinantus proteīnus un vīrusus gēnu terapijai un vakcīnu izstrādei. Pielāgošana suspensijas kultūrai ļauj vieglāk mērogot un vienkāršot novākšanas procesu, padarot to piemērotāku komerciāla mēroga bioprocesiem. HEK293 šūnu līnija, kas pielāgota suspensijai, atbalsta dažādas vīrusu ražošanas sistēmas, tostarp adenovīrusu, lentivīrusu un adenoasociēto vīrusu (AAV), kas ir ļoti svarīgi terapeitiskiem lietojumiem un pētījumiem.
Kopumā HEK293 suspensijas adaptēto šūnu līnija ir svarīgs instruments molekulārās bioloģijas un bioprocesēšanas jomā, nodrošinot daudzpusīgu platformu dažādu bioloģiski aktīvu molekulu ražošanai. Tās vieglā ģenētiskā manipulācija un spēja ražot proteīnus, kas ir pareizi salocīti un pēc translācijas modificēti atbilstoši cilvēka šūnu modeļiem, padara to par neaizstājamu resursu daudzās modernās terapeitiskās un pētniecības jomās.

Audums	Nieres

Pieteikumi

Transfekcijas saimnieks

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atsperes
ĢMO statuss	GMO-S1

Sīkāka informācija par ĢMO statusu

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.

Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Apaļš
Tumorogēns	Plikām pelēm

IDENTIFIKATORI

Atsauce

HEK293 suspensijas adaptācija (Cytion kataloga numurs 300686)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	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

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Ekspresētie receptori

Vitronektīns

Proteīnu ekspresija

CEA negatīvs, p53 pozitīvs

Jutība pret vīrusiem

Transformēta ar adenovīrusa 5 DNS adenovīrusa 5 DNS

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

Panserin 293S (PanBiotech, Vācija)

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildinājumi nav nepieciešami

Disociācijas reaģents	Nav nepieciešams

Pārstādīšana

Uzturiet suspensijas šūnas šūnu blīvumā no 5 x 10^5 līdz 2-3 x 10^6 šūnas/ml Eppendorf šūnu kultūras kolbās uz kratītāja inkubatorā 37 °C/5 % CO_2 temperatūrā. Veiciet subkultivāciju, kad šūnu blīvums sasniedzis 2-3 x 10^6 šūnas/ml. Uzmanīgi atdaliet šūnas, lai izvairītos no to sakopojumiem. Kad šūnu blīvums sasniedzis 1–2 x 10^6 šūnas/ml, savāc šūnas, centrifugējot 200xg 5 minūtes, un izlej supernatantu. Atšķaidi atbilstošā daudzumā svaigā, iepriekš uzsildītā kultūras vidē un saskaiti šūnas, lai iegūtu informāciju par šūnu dzīvotspēju un skaitu. Savāciet šūnas, centrifugējot 200xg 5 minūtes, un izlejiet supernatantu. Atkārtoti suspendējiet šūnas atbilstošā daudzumā sasaldēšanas barotnes un vēlreiz saskaitiet. Šūnu dzīvotspējai jābūt >>80 %, ieteicamais šūnu blīvums ir 5–10 miljoni šūnu/ml. Pipetējiet šūnas iepriekš marķētās kriovialās. Izmantojiet CoolCell sasaldēšanas konteineru vai kontrolēta ātruma saldētāju, lai nodrošinātu atdzesēšanas ātrumu 1 °C/min.

Sēšanas blīvums	5 x 10^5 šūnas/ml
Atgūšanās pēc atkusņa	Sāciet kultūras ar blīvumu 5 x 10^5 šūnas/ml un uzturiet šūnu koncentrāciju līdz 2-3 x 10^6 šūnas/ml, lai nodrošinātu optimālu augšanu. Inkubējiet 37 °C/5 % CO_2 temperatūrā uz šūnu kratītāja 100-150 apgr./min.

Atkausēšana un kultivēšana

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

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Sterilitāte

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.
Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni + 10% DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas.

Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

ZIEDOTĀJS

Donora vecums	Auglis

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes