

Cilvēka ādas fibroblasts - pieaugušais (HDF-Ad) | 30060

6

Vispārīga informācija**Description**

Pieauguša cilvēka ādas fibroblasti (HDF-Ad) ir primārās šūnas, kas izolētas no pieauguša cilvēka ādas dermas slāņa. Šīm šūnām ir izšķiroša nozīme ādas fizioloģijā, jo tās ir atbildīgas par ekstracelulārā matricas komponentu, tostarp kolagēna un elastīna, ražošanu, kas ir būtiski svarīgi ādas struktūras un funkcijas uzturēšanai. HDF-Ad šūnas bieži izmanto pētījumos, kas saistīti ar brūču dzīšanu, novecošanu un audu inženieriju, ņemot vērā to nozīmīgo lomu ādas atjaunošanas un reģenerācijas procesos. Turklāt tās kalpo kā svarīgs modelis fibroblastu uzvedības izpētei dažādu dermatoloģisku stāvokļu un slimību gadījumā.

HDF-Ad šūnas ir ļoti jutīgas pret ārējiem stimuliem, padarot tās par vērtīgu līdzekli, lai pētītu šūnu reakciju uz dažādiem vides faktoriem, piemēram, UV starojumu, oksidatīvo stresu un dažādiem farmaceitiskiem savienojumiem. To spēja kontrolētos apstākļos proliferēt un ražot būtiskus proteīnus arī padara tās piemērotas zāļu izstrādes pētījumiem, jo īpaši saistībā ar ādas toksicitātes un efektivitātes testēšanu. Šīs šūnas saglabā daudzas fizioloģiskās īpašības, kas raksturīgas to izcelsmes audiem, tādējādi nodrošinot piemērotu modeli in vitro pētījumiem, kuru mērķis ir izprast ādas bioloģiju molekulārā un šūnu līmenī.

Organism Cilvēks**Tissue** Derma**Raksturojums****Ethnicity** Kaukāzietis**Growth properties** Adherent**Normatīvie dati****Citation** Cilvēka ādas fibroblasts, pieaugušais (HDF-Ad) (Cytion kataloga numurs 300606)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**Biomolekulārie dati****Protein expression** Pozitīvi: CD73/CD90/CD105 Negatīvs: CD14/CD34/CD45/HLA-DR**Tumorigenic** Nē

Cilvēka ādas fibroblasts - pieaugušais (HDF-Ad) | 30060

6

Viruses Negatīvs par: HIV-1/2, HBV, HCV, HSV1/2, CMV, EBV, HHV6, Treponema pallidum, Toxoplasma gondii, Chlamydia trachomatis, Ureaplasma urealyticum, Ureaplasma parvum

Darbs ar

Culture Medium MEM, bez ribonukleozīdiem, bez dezoksiribonukleozīdiem (Mēs nepiegādājam šo produktu; lūdzu, apsveriet citus piegādātājus. Lūdzu, informējiet mūs, ja jums nepieciešama papildu palīdzība)

Supplements Papildiniet barotni ar 10% FBS, 2 ng/ml hr-bFGF, 2 mM stabilā L-glutamīna

Dissociation Reagent Tripsīns-EDTA

Subculturing Parastai adherentu šūnu kultūrai: Lai noņemtu atlikušo barotni, aspirējiet veco barotni no pielipušajām šūnām un izskalojiet tās ar PBS, lai noņemtu atlikušo barotni. Pēc PBS atsūkņēšanas pievienojiet atbilstošu tripsīna/EDTA šķīduma tilpumu atkarībā no kultūras trauka lieluma (piemēram, 1 ml T25 kolbai, 3 ml T75 kolbai) un inkubējiet istabas temperatūrā vai 37 °C, līdz šūnas atdalās (5-10 minūtes). Novērot atdalīšanos ar mikroskopu un, ja nepieciešams, viegli piesitiet trauku, lai atbrīvotu šūnas. Pēc atdalīšanās pievienot pilnu barotni, lai inaktivētu tripsīnu/EDTA, uzmanīgi resuspendēt šūnas un šūnu suspensijas alikvotu pārvietot jaunā barotnē ar svaigu barotni. Ievietot trauku inkubatorā, kas iestatīts 37 °C temperatūrā ar 5% CO₂, un ik pēc 2-3 dienām mainīt barotni.

Seeding density 1 līdz 3*10³ šūnas/cm²

Fluid renewal 2 līdz 3 reizes nedēļā

Freeze medium Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam 90 % FBS + 10 % DMSO dzīvotspējas uzturēšanai vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

Cilvēka ādas fibroblasts - pieaugušais (HDF-Ad) | 30060

6

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

**Incubation
Atmosphere**37°C, 5% CO_2 , mitrināta atmosfēra.**Flask Coating**

Neviens

**Freezing
Procedure**

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

Cilvēka ādas fibroblasts - pieaugušais (HDF-Ad) | 30060

6

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

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

Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA

Sterility

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārlicinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.