

Suaugusio žmogaus odos fibroblastai (HDF-Ad) | 300606

Bendra informacija

Description

Suaugusio žmogaus odos fibroblastai (HDF-Ad) yra pirminės ląstelės, išskirtos iš suaugusio žmogaus odos dermos sluoksnio. Šios ląstelės atlieka svarbų vaidmenį odos fiziologijoje, nes yra atsakingos už ekstraląstelinio matriksą komponentų, įskaitant kolageną ir elastiną, gamybą, kurie yra būtini odos struktūrai ir funkcijai palaikyti. HDF-Ad ląstelės dažnai naudojamos tyrimuose, susijusiuose su žaizdų gijimu, senėjimu ir audinių inžinerija, nes jos atlieka svarbų vaidmenį odos atkūrimo ir regeneracijos procesuose. Be to, jos yra svarbus modelis tiriant fibroblastų elgseną įvairių dermatologinių būklių ir ligų metu.

HDF-Ad ląstelės labai jautriai reaguoja į išorinius dirgiklius, todėl jos yra vertingas įrankis tiriant ląstelių atsaką į įvairius aplinkos veiksnius, tokius kaip UV spinduliuotė, oksidacinis stresas ir įvairūs farmaciniai junginiai. Dėl jų gebėjimo daugintis ir gaminti svarbiausius baltymus kontroliuojamomis sąlygomis jos taip pat tinka vaistų kūrimo tyrimams, ypač dermos toksiškumo ir veiksmingumo tyrimams. Šios ląstelės išlaiko daugelį savo kilmės audinio fiziologinių savybių, todėl yra tinkamas modelis in vitro tyrimams, kuriais siekiama suprasti odos biologiją molekulinio ir ląstelinio lygmenimis.

Organism Žmogus

Tissue Derma

Charakteristikos

Ethnicity Kaukazių

Growth properties Priglundęs

Reguliavimo duomenys

Citation Suaugusio žmogaus odos fibroblastai (HDF-Ad) (Cytion katalogo numeris 300606)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

Biomolekuliniai duomenys

Protein expression Teigiamas: CD73/CD90/CD105 Neigiamas: CD14/CD34/CD45/HLA-DR

Tumorigenic Ne

Suaugusio žmogaus odos fibroblastai (HDF-Ad) | 300606

Viruses Neigiamas: ŽIV-1/2, HBV, HCV, HSV1/2, CMV, EBV, HHV6, Treponema pallidum, Toxoplasma gondii, Chlamydia trachomatis, Ureaplasma urealyticum, Ureoplasma parvum

Tvarkymas

Culture Medium MEM, be ribonukleozidų, be deoksiribonukleozidų (Mes netiekiamo šio produkto; prašome apsvarstyti kitus tiekėjus. Praneškite mums, jei jums reikia papildomos pagalbos)

Supplements Papildykite terpę 10 % FBS, 2 ng/ml hr-bFGF, 2 mM stabilaus L-glutamino

Dissociation Reagent Trypsino ir EDTA

Subculturing Įprastinėms adherentinėms ląstelių kultūroms: Kad pašalintumėte visą likusią terpę, iš adherentinių ląstelių išsiurbkite seną terpę ir nuplaukite jas PBS. Išsiurbę PBS, įpilkite reikiamą kiekį tripsino ir EDTA tirpalo, atsižvelgiant į kultūros indo dydį (pvz., 1 ml T25 kolbai, 3 ml T75 kolbai), ir inkubuokite kambario arba 37 °C temperatūroje, kol ląstelės atsiskirs (5-10 min.). Stebėkite atsiskyrimą per mikroskopą ir, jei reikia, švelniai palieskite indą, kad ląstelės išsilaisvintų. Kai ląstelės atsiskiria, įpilkite pilną terpę, kad būtų inaktyvuotas tripsinas/EDTA, atsargiai reuspenduokite ląsteles ir perkeltkite alikvotą ląstelių suspensijos į naują auginimo indą su šviežia terpe. Įstatykite indą į inkubatorių, kuriame nustatyta 37 °C temperatūra ir 5 % CO₂, o terpę keiskite kas 2-3 dienas.

Seeding density 1–3*10³ ląstelės/cm²

Fluid renewal 2-3 kartus per savaitę

Freeze medium Kaip kriokonservavimo terpę naudojame 90 % FBS + 10 % DMSO gyvybingumui palaikyti arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurios sudėtyje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

Suaugusio žmogaus odos fibroblastai (HDF-Ad) | 300606**Thawing and
Culturing Cells**

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei -150°C temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į 37°C temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelti į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.

Flask Coating

Nėra

**Freezing
Procedure**

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78°C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

**Shipping
Conditions**

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78°C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

Suaugusio žmogaus odos fibroblastai (HDF-Ad) | 300606

Storage Conditions

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystą azotą.

Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA

Sterility

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.

Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.