Human Dermal Fibroblast, Adult (HDF-Ad)

300606

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

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 matrikso 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 molekuliniu ir ląsteliniu lygmenimis.

Audinys	Derma

Paraiškos

UVA-induced photoaging: oxidative stress, MAPK/AP-1 signaling and MMP-1 expression; Cellular senescence after UVA exposure (SA-β-gal, p16, SIRT1/mTOR signaling); Accumulation and degradation of advanced glycation end products in photoaged fibroblasts; Epigenetic regulation of MMP-1 and collagen loss in skin photoaging; Fibrosis research and systemic sclerosis (TGF-β/SMAD signaling, collagen production); Dermal compartment of reconstructed human skin for skin sensitization studies

Sinonimai

- NHDF-Ad
- HFIB-D
- Human fibroblasts
- dermis adult
- provitro 1210411

DONORAS

Donoro amžius	Adult
Etninė priklausomybė	Kaukaziečių

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Priklausantis nuo partijos
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Spindle-shaped (fibroblast-like)
Ląstelių tipas	Primary fibroblasts

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

Tumorogeninis	Ne

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

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

Inkubacijos aplinka	37 °C, 5 %CO2, drėkintoje atmosferoje.

Maisto papildai

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

Disociacijos reagentas	Trypsino ir EDTA

Subkultūrinis auginimas

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 perkelkite 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.

Sėjos tankis	1–3*103 ląstelės/cm²
Skysčių atnaujinimas	2-3 kartus per savaitę
Atkūrimas po atšilimo	Post-thaw viability ≥ 70 % viable cells. More than 80 % confluence within the expected recovery period.

Atšildymas ir auginimas

Thaw the cryovial quickly in a 37 °C water bath, swirling gently. Just before the last ice has melted, move the vial to a laminar flow hood and decontaminate its outer surface.
Transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube, add 10 ml of Fibroblast Growth Medium and centrifuge at 250 × g for 5 minutes.
Remove the supernatant and resuspend the cell pellet in 10 ml of Fibroblast Growth Medium. Check cell number and viability.
Divide the suspension between two 25 cm² culture flasks (5 ml each). Using two flasks reduces the risk of losing all cells if a passage fails.
Incubate at 37 °C, 5 % CO_2 and saturated humidity, with the screw caps opened by half a turn for gas exchange.
Change the medium after 24 hours to remove unattached cells, then every 48 to 72 hours, using pre-warmed medium only.
Subculture the cells at about 75 % confluence. Denser cultures undergo irreversible contact inhibition and stop proliferating. Use the subculture reagents recommended on the certificate of analysis.
Recommended seeding density: more than 4,000 cells/cm².

KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

Sterilumas

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.

Šaldymo terpė	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.

Laikymo sąlygos

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 skystąjį azotą.

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

Pristatymo sąlygos

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 perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Paviršiaus antigenai

$CD90^{+}$, $CD31^{-}$, $CD45^{-}$

Baltojų baltymų ekspresija

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

Virusai

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

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

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

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606

TEISINIAI IR SAUGOS KLAUSIMAI

Saugos priemonės

Planuojant saugoti kriovaistinę skystame azote, kad ateityje ją būtų galima atšildyti, būtina laikytis griežtų saugos priemonių. Būtina mūvėti tinkamas apsaugines pirštines ir drabužius, o perkeliant užšaldytus mėginius į skystojo azoto talpyklą arba iš jos būtina naudoti veido kaukę arba apsauginius akinius. Taip siekiama sumažinti sužeidimų riziką dėl galimo kriokomponentų sprogimo išėmimo metu, kai gali išsiveržti aštrūs fragmentai.

Garantija

" Cytion" garantuoja savo produktų kokybę ir gyvybingumą.
Garantuojame, kad mūsų ląstelės bus gyvybingos kultūrų auginimo pradžioje 60 dienų po išsiuntimo iš mūsų gamyklos.
Užtikriname, kad visos medžiagos atitinka analizės sertifikate ir (arba) gaminio lape aprašytas specifikacijas
Išsamią informaciją rasite mūsų <a href=""/Kas mes esame/garantijos/" hreflang=""x-default"">Garantijos pareiškime

Reikalinga medžiagų perdavimo sutartis	Yes

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