Jaunatviški žmogaus odos fibroblastai

300691

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

Žmogaus odos fibroblastai, gauti iš paauglių donorų, yra pirminės mezenchiminės ląstelės, izoliuotos iš jaunų asmenų odos. Šios ląstelės pasižymi būdinga verpstės formos morfologija ir stipriu proliferacijos pajėgumu, būdingu fibroblastams, o jų augimo tempai paprastai yra didesni ir replikacijos trukmė ilgesnė, palyginti su ląstelėmis, gautomis iš suaugusiųjų. Jaunų žmonių odos fibroblastai aktyviai sintezuoja ir pertvarko ekstraląstelinius matrikso komponentus, įskaitant I ir III tipo kolageną, fibronektiną ir proteoglikanus, o tai atspindi jų svarbų vaidmenį odos vystymuisi, struktūros palaikymui ir žaizdų gijimui.
Jaunatviškiems fibroblastams dažnai būdingas mažesnis su senėjimu susijusių žymenų kiekis ir sumažėjusi uždegimo mediatorių bazinė ekspresija, todėl jie ypač tinka tyrimams, skirtiems audinių regeneracijai, fibrozės ir vystymosi biologijai. Jų jautrumas mechaniniams ir biocheminiams signalams taip pat daro juos vertingu in vitro modeliu odos pertvarkymo ir ląstelių bei matricos sąveikos tyrimams.
Žmogaus jaunatviški odos fibroblastai plačiai naudojami tokiose mokslinių tyrimų srityse kaip žaizdų gijimas, regeneracinė medicina ir kosmetologija. Dėl didelio proliferacijos potencialo ir aktyvios ekstraląstelinės matricos gamybos jie yra veiksmingas modelis biomedžiagų, reakcijų į vaistus ir senėjimo prevencijos strategijų vertinimui. Tačiau, kaip pirminės ląstelės, jos išlaiko nuo donoro priklausomą variabilumą ir turi ribotą gyvavimo trukmę kultūroje, todėl norint gauti pakartojamus rezultatus būtina kruopščiai planuoti eksperimentą ir naudoti ankstyvąsias pasėlių kartas.

Audinys	Odos

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Nenurodyta
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Dvipoliai, refrakciniai ir verpstės formos
Ląstelių tipas	Odos fibroblastai

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

Jaunų žmonių odos fibroblastai (Cytion katalogo numeris 300691)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

CTIGM.Fibro: auginimo terpė fibroblastams

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

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

Atšildymas ir auginimas

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

Šaldymo terpė	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje 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.

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.

DONORAS

Donoro amžius	1–17 metų
Etninė priklausomybė	Nenustatyta

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