Mladostni človeški dermalni fibroblasti

300691

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Človeški dermalni fibroblasti, pridobljeni od mladih darovalcev, so primarne mezenhimalne celice, izolirane iz dermisa mladih posameznikov. Te celice imajo značilno vretenasto obliko in močno sposobnost razmnoževanja, ki je tipična za fibroblaste, pri čemer imajo na splošno višje stopnje rasti in daljšo replikativno življenjsko dobo v primerjavi s tistimi, pridobljenimi od odraslih. Mladostni dermalni fibroblasti aktivno sintetizirajo in preoblikujejo komponente ekstracelularne matrice, vključno s kolagenom tipa I in III, fibronektinom in proteoglikani, kar odraža njihovo ključno vlogo pri razvoju kože, ohranjanju strukture in celjenju ran.
Mladostni fibroblasti so pogosto značilni po nižjih ravneh markerjev, povezanih s staranjem, in zmanjšani osnovni ekspresiji vnetnih mediatorjev, zaradi česar so še posebej primerni za študije, osredotočene na regeneracijo tkiva, fibrozo in razvojno biologijo. Njihova odzivnost na mehanske in biokemične dražljaje jih prav tako naredi za dragocen in vitro model za preučevanje preoblikovanja dermisa in interakcij med celicami in matriksom.
Človeški juvenilni dermalni fibroblasti se široko uporabljajo na raziskovalnih področjih, vključno z celjenjem ran, regenerativno medicino in kozmetično znanostjo. Zaradi svojega visokega proliferativnega potenciala in aktivne proizvodnje ekstracelularne matrice služijo kot učinkovit model za ocenjevanje biomaterialov, odzivov na zdravila in strategij proti staranju. Vendar pa kot primarne celice ohranjajo od dajalca odvisno spremenljivost in imajo omejeno življenjsko dobo v kulturi, kar zahteva skrbno načrtovanje poskusov in uporabo zgodnjih pasaz za ponovljive rezultate.

Tkivo	Koža

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ni navedeno
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Bipolarni, refraktilni in vretenasti
Vrsta celice	Kožni fibroblast

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

Mladostni človeški dermalni fibroblasti (kataloška številka Cytion 300691)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

CTIGM.Fibro: gojišče za fibroblaste

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

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

Odtaljevanje in gojenje

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.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Starost darovalca	1–17 let
Etnična pripadnost	Neopredeljeno

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Garancija

V podjetju Cytion stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes