Jaunie cilvēka ādas fibroblasti

300691

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

No jauniešu donoriem iegūtie cilvēka ādas fibroblasti ir primārās mezenhālās šūnas, kas izdalītas no jaunu cilvēku ādas. Šīs šūnas izceļas ar fibroblastiem raksturīgo vārpstveida morfoloģiju un spēcīgu proliferācijas spēju, un tām parasti ir augstāks augšanas ātrums un garāks replikācijas dzīves ilgums salīdzinājumā ar šūnām, kas iegūtas no pieaugušajiem. Jauniešu ādas fibroblasti aktīvi sintēzē un pārveido ekstracelulārās matricas komponentus, tostarp I un III tipa kolagēnu, fibronektīnu un proteoglikānus, atspoguļojot to izšķirošo lomu ādas attīstībā, struktūras uzturēšanā un brūču sadzīšanā.
Jauniešu fibroblastiem bieži raksturīgs zemāks ar novecošanu saistīto marķieru līmenis un samazināta iekaisuma mediatoru bāzes ekspresija, kas padara tos īpaši piemērotus pētījumiem, kas vērsti uz audu reģenerāciju, fibrozi un attīstības bioloģiju. To reaģētspēja uz mehāniskiem un bioķīmiskiem signāliem padara tos par vērtīgu in vitro modeli ādas pārveidošanās un šūnu–matricas mijiedarbības izpētei. Cilvēka jauniešu ādas fibroblastus plaši izmanto pētniecības jomās, tostarp brūču sadzīšanā, reģeneratīvajā medicīnā un kosmētikas zinātnē. Pateicoties to augstajam proliferatīvajam potenciālam un aktīvai ekstracelulārās matricas ražošanai, tie kalpo kā efektīvs modelis biomateriālu, zāļu reakciju un pretnovecošanās stratēģiju novērtēšanai. Tomēr, tā kā tās ir primārās šūnas, tām saglabājas no donora atkarīga variabilitāte un tām ir ierobežots dzīves ilgums kultūrā, kas prasa rūpīgu eksperimenta plānošanu un agrīnu pasāžu izmantošanu, lai iegūtu reproducējamus rezultātus.

Audums	Āda

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Nav norādīts
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Bipolārs, refraktīls un vārpstas formas
Šūnu tips	Ādas fibroblasts

IDENTIFIKATORI

Atsauce

Jauniešu cilvēka ādas fibroblasti (Cytion kataloga numurs 300691)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

CTIGM.Fibro: fibroblastu augšanas barotne

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.

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

Atkausēšana un kultivēšana

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.

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

Uzglabāšanas nosacījumi

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

Piegādes nosacījumi

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.

ZIEDOTĀJS

Donora vecums	1–17 gadi
Etniskā piederība	Nav norādīts

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes