

Jaunie cilvēka melanocīti | 300695

Vispārīga informācija

Description

„Juvenile Human Melanocytes“ ir cilvēka ādas melanocītu preparāts, kas iegūts no jauniešu donoru ādas (vecuma diapazons 1–17 gadi) un tiek piedāvāts kā preparāts no viena donora. Šīs šūnas izrāda nobriedušiem melanocītiem raksturīgo zvaigžņveida vai dendrītu formas morfoloģiju, atspoguļojot zarotās šūnu izaugumus, caur kuriem melanīnu saturošie melanosomi tiek pārnesti uz blakus esošajiem keratinocītiem epidermā. Melanocīti ražo melanīna pigmentus (eumelanīnu un feomelanīnu) un ir atbildīgi par ādas, matu un acu pigmentāciju. Primārie jauniešu melanocīti saglabā normālu pigmentācijas bioloģiju un nav imortalizēti vai transformēti.

Jaunie cilvēka melanocīti ir piemēroti pētījumiem par melanocītu bioloģiju, melanogēnēzi, pigmentācijas regulāciju (caur MC1R, MITF, tirozināzi), UV izraisītu melanīna sintēzi un parakrīnām mijiedarbībām starp melanocītiem un keratinocītiem epidermas-melanīna vienībā. Tos izmanto in vitro, lai novērtētu kosmētisko aktīvo vielu, UV filtru un depigmentējošo līdzekļu ietekmi uz melanīna ražošanu, kā arī organotipiskos ādas ekvivalentu modeļos pigmentācijas pētījumiem. Jauniešu donoru vecums nodrošina augstu proliferācijas spēju salīdzinājumā ar no pieaugušajiem iegūtiem melanocītiem.

Organism

Cilvēks

Tissue

Āda

Disease

Normāli jauniešu ādas melanocīti; nav audzēju veicinoši

Metastatic site

Neattiecas (normāli melanocīti)

Applications

Melanocītu bioloģija; melanogēnēze; pigmentācijas regulācija (MC1R/MITF/tirozināze); UV izraisīta melanīna sintēze; kosmētisko/dermatoloģisko preparātu testēšana; depigmentējošo līdzekļu novērtēšana; organotipiskie ādas pigmentācijas modeļi

Raksturojums

Age

1–17 gadi

Gender

Dzimums nav precizēts

Ethnicity

Nav norādīts

Morphology

Zvaigžņveida vai dendrītiska forma

Cell type

Ādas melanocīti no viena donora

Growth properties

Adherent

Jaunie cilvēka melanocīti | 300695

Normatīvie dati

Citation	Jaunie cilvēka melanocīti (Cytion kataloga numurs 300695)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Nav piešķirts
GMO Status	Bez ģenētiskām modifikācijām; primāro šūnu sagatavošana

Biomolekulārie dati

Darbs ar

Culture Medium	CTIGM.Melano: augšanas barotne melanocītiem
Supplements	Papildinājums saskaņā ar CTIGM norādījumiem. „Melano“ augšanas barotne melanocītiem
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	aptuveni 36 līdz 48 stundas
Subculturing	Noņemiet barotni, nomazgājiet ar PBS bez kalcija un magnija, pārklājiet ar Accutase, inkubējiet 5–8 minūtes 37 °C temperatūrā, atkārtoti suspendējiet barotnē, centrifugējiet 300×g 3 minūtes, izlejiet supernatantu, pārstādiet mērķa blīvumā svaigā barotnē.
Split ratio	no 1 līdz 3
Seeding density	1 līdz 2×10^3 šūnas/cm ²
Fluid renewal	Ik pēc 2 līdz 3 dienām
Freeze medium	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.

Jaunie cilvēka melanocīti | 300695

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5% CO_2 , mitrināta atmosfēra.

**Shipping
Conditions**

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.

**Storage
Conditions**

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

Kvalitātes kontrole un molekulārā analīze