

Jauni žmogaus melanocitai | 300695

Bendra informacija

Description

„Juvenile Human Melanocytes“ – tai žmogaus odos melanocitų preparatas, gautas iš paauglių donorų (1–17 metų amžiaus) odos ir tiekiamas kaip vieno donoro preparatas. Ląstelės pasižymi brandžiams melanocitams būdinga žvaigždės arba dendritų formos morfologija, atspindinčia šakotas ląstelių ataugas, per kurias melanino turinčios melanosomos perduodamos į kaimyninius epidermio keratinocitus. Melanocitai gamina melanino pigmentus (eumelaniną ir feomelaniną) ir yra atsakingi už odos, plaukų bei akių pigmentaciją. Pirminiai jaunatviški melanocitai išlaiko normalią pigmentacijos biologiją ir nėra imortalizuoti ar transformuoti.

Jaunatviški žmogaus melanocitai tinka melanocitų biologijos, melanogenezės, pigmentacijos reguliavimo (per MC1R, MITF, tirozinazę), UV spindulių sukeltos melanino sintezės bei parakrinio sąveikavimo tarp melanocitų ir keratinocitų epidermio-melanino vienetu tyrimams. Jie naudojami in vitro kosmetinių veikliųjų medžiagų, UV filtrų ir depigmentuojančių medžiagų poveikiui melanino gamybai įvertinti, taip pat organotipiniuose odos ekvivalentuose modeliuose pigmentacijos tyrimams atlikti. Jauno donoro amžius užtikrina didelį proliferacijos pajėgumą, palyginti su iš suaugusiųjų gautais melanocitais.

Organism

Žmogus

Tissue

Odos

Disease

Normalūs paauglių odos melanocitai; nesukeliantys navikų

Metastatic site

Netaikoma (normalūs melanocitai)

Applications

Melanocitų biologija; melanogenezė; pigmentacijos reguliavimas (MC1R/MITF/tirozinazė); UV spindulių sukelta melanino sintezė; kosmetinių ir dermatologinių preparatų tyrimai; depigmentuojančių medžiagų vertinimas; organotipiniai odos pigmentacijos modeliai

Charakteristikos

Age

1–17 metų

Gender

Lytis nenurodyta

Ethnicity

Nenustatyta

Morphology

Žvaigždės formos arba dendritinės formos

Cell type

Vieno donoro odos melanocitai

Growth properties

Priglundęs

Jauni žmogaus melanocitai | 300695

Reguliavimo duomenys

Citation	Jaunatviški žmogaus melanocitai (Cytion katalogo numeris 300695)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Nepaskirta
GMO Status	Be genetinių modifikacijų; pirminių ląstelių paruošimas

Biomolekuliniai duomenys

Tvarkymas

Culture Medium	CTIGM.Melano: melanocitų auginimo terpė
Supplements	Papildas, kaip nurodyta CTIGM. „Melano“ auginimo terpė melanocitams
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	maždaug nuo 36 iki 48 valandų
Subculturing	Pašalinkite terpę, nuplaukite PBS tirpalu be kalcio ir magnio, užpilkite „Accutase“, inkubuokite 5–8 min. 37 °C temperatūroje, vėl suspenduokite terpėje, centrifuguokite 300×g 3 min., išpilkite supernatantą, persėjokite į šviežią terpę, išlaikydami norimą tankį.
Split ratio	1–3
Seeding density	1–2 × 10 ³ ląstelių/cm ²
Fluid renewal	Kas 2-3 dienas
Freeze medium	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.

Jauni žmogaus melanocitai | 300695

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei -150°C temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į 37°C temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelti į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.

**Shipping
Conditions**

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 perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

**Storage
Conditions**

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 perkelti į skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė ir molekulinė analizė