Product sheet

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 brandžiems 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 parakrininio sąveikavimo tarp melanocitų ir keratinocitų epidermio-melanino vienete 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	Prigludęs

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 perkelkite 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 % $_{CO2}$, 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 perkelkite 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 perkeliant į skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė ir molekulinė analizė