

Mladostni človeški melanociti | 300695**Splošne informacije****Description**

»Juvenile Human Melanocytes« je preparat človeških kožnih melanocitov, pridobljen iz kože mladih darovalcev (starostno obdobje 1–17 let), ki se dobavlja kot preparat iz enega samega darovalca. Celice kažejo značilno zvezdasto ali dendritično morfolgijo zrelih melanocitov, kar odraža razvejane celične izrastke, prek katerih se melanosomi, ki vsebujejo melanin, prenašajo na sosednje keratinocite v povrhnjici. Melanociti proizvajajo melaninove pigmente (eumelanin in feomelanin) in so odgovorni za pigmentacijo kože, las in oči. Primarni mladostni melanociti ohranjajo normalno biologijo pigmentacije in niso imortalizirani ali transformirani.

Mladostni človeški melanociti se uporabljajo v študijah biologije melanocitov, melanogeneze, regulacije pigmentacije (prek MC1R, MITF, tirozinaze), sinteze melanina, ki jo povzročajo UV-žarki, ter parakrinih interakcij med melanociti in keratinociti v epidermalno-melaninski enoti. Uporabljajo se in vitro za ocenjevanje učinkov kozmetičnih aktivnih snovi, UV-filtrov in depigmentacijskih sredstev na proizvodnjo melanina ter v organotipskih modelih kožnih ekvivalentov za raziskave pigmentacije. Starost mladostnega darovalca zagotavlja visoko proliferacijsko sposobnost v primerjavi z melanociti, pridobljenimi iz odraslih.

Organism

Človek

Tissue

Koža

Disease

Normalni melanociti mladostne kože; netumorigeni

Metastatic site

Ne velja (normalni melanociti)

Applications

Biologija melanocitov; melanogeneza; regulacija pigmentacije (MC1R/MITF/tirozinaza); sinteza melanina pod vplivom UV-sevanja; testiranje kozmetičnih in dermatoloških pripravkov; ocenjevanje depigmentacijskih sredstev; organotipični modeli pigmentacije kože

Značilnosti**Age**

1–17 let

Gender

Spol neopredeljen

Ethnicity

Neopredeljeno

Morphology

Zvezdasta ali dendritična oblika

Cell type

Melanociti kože iz enega samega darovalca

Growth properties

Pripadajoče

Mladostni človeški melanociti | 300695**Regulativni podatki**

Citation	Mladostni človeški melanociti (katalogska številka Cytion 300695)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Ni dodeljeno
GMO Status	Brez genske modifikacije; priprava primarnih celic

Biomolekularni podatki**Ravnanje s spletno stranjo**

Culture Medium	CTIGM.Melano: gojišče za melanocite
Supplements	Dodatek v skladu z navodili CTIGM. Gojišče Melano za melanocite
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	približno 36 do 48 ur
Subculturing	Odstranite gojišče, sperite s PBS brez kalcija in magnezija, prekrijte z Accutase, inkubirajte 5–8 minut pri 37 °C, ponovno suspendirajte v gojišču, centrifugirajte pri 300×g 3 minute, supernatant odlijte, ponovno posejte v želeno gostoto v svežem gojišču.
Split ratio	1 do 3
Seeding density	1 do 2×10^3 celic/cm ²
Fluid renewal	Vsaki 2 do 3 dni
Freeze medium	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (katalogska številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Mladostni človeški melanociti | 300695**Thawing and
Culturing Cells**

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod -150°C , da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri 37°C ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

**Shipping
Conditions**

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 vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

**Storage
Conditions**

Za dolgotrajno shranjevanje vial 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.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza