Product sheet

Melanocyter från unga människor | 300695

Allmän information

Description	”Juvenile Human Melanocytes” är ett preparat av melanocyter från mänsklig hud som härrör från huden hos unga donatorer (åldersintervall 1–17 år) och levereras som ett preparat från en enda donator. Cellerna uppvisar den karakteristiska stjärn- eller dendritformade morfologin hos mogna melanocyter, vilket återspeglar de förgrenade cellutskotten genom vilka melanin-innehållande melanosomer överförs till närliggande keratinocyter i epidermis. Melanocyter producerar melaninpigment (eumelanin och feomelanin) och ansvarar för pigmenteringen av hud, hår och ögon. Primära melanocyter från ungdomar behåller sin normala pigmenteringsbiologi och är varken odödliggjorda eller transformerade. Juvenila humana melanocyter kan användas i studier av melanocytbiologi, melanogenes, pigmenteringsreglering (via MC1R, MITF, tyrosinas), UV-inducerad melaninsyntes samt de parakrina interaktionerna mellan melanocyter och keratinocyter i den epidermala melanin-enheten. De används in vitro för att utvärdera effekterna av kosmetiska aktiva substanser, UV-filter och depigmenteringsmedel på melaninproduktionen, samt i organotypiska hudliknande modeller för pigmenteringsforskning. Donatorernas unga ålder ger en hög proliferationsförmåga jämfört med melanocyter från vuxna.
Organism	Människan
Tissue	Hud
Disease	Normala melanocyter från ung hud; icke-tumörbildande
Metastatic site	Ej tillämpligt (normala melanocyter)
Applications	Melanocytbiologi; melanogenes; reglering av pigmentering (MC1R/MITF/tyrosinas); UV-inducerad melaninsyntes; testning av kosmetiska/dermatologiska preparat; utvärdering av depigmenteringsmedel; organotypiska modeller för hudpigmentering

Egenskaper

Age	1–17 år
Gender	Kön ospecificerat
Ethnicity	Ospecificerad
Morphology	Stjärnformad eller dendritisk
Cell type	Hudmelanocyter från en enskild donator
Growth properties	Följsam

Melanocyter från unga människor | 300695

Lagstadgade uppgifter

Citation	Melanocyter från unga människor (Cytion-katalognummer 300695)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Ej tilldelad
GMO Status	Ingen genetisk modifiering; framställning av primära celler

Biomolekylära data

Hantering

Culture Medium	CTIGM.Melano: Odlingsmedium för melanocyter
Supplements	Tillsats enligt CTIGM:s anvisningar. Melano-tillväxtmedium för melanocyter
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	ca 36 till 48 timmar
Subculturing	Avlägsna odlingsmediet, tvätta med PBS utan kalcium och magnesium, täck med Accutase, inkubera i 5–8 minuter vid 37 °C, resuspendera i odlingsmediet, centrifugera vid 300×g i 3 minuter, kasta supernatanten och återutsäd i önskad densitet i färskt odlingsmedium.
Split ratio	1 till 3
Seeding density	1 till 2 × 10^3 celler/cm^2
Fluid renewal	Var 2:a till 3:e dag
Freeze medium	Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Melanocyter från unga människor | 300695

Thawing and Culturing Cells	1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten. 2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs. 3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår. 4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas. 5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt. 6. Centrifugera blandningen vid 300 x g i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium. 7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkolvar; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt. 8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.
Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, befuktad atmosfär.
Shipping Conditions	Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.
Storage Conditions	För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Kvalitetskontroll och molekylär analys