

Melanocyten van jonge mensen | 300695

Algemene informatie

Description

„Juvenile Human Melanocytes” is een preparaat van menselijke huidmelanocyten, afkomstig van de huid van jeugdige donoren (leeftijdsgroep 1–17 jaar) en geleverd als preparaat van één enkele donor. De cellen vertonen de kenmerkende ster- of dendrietvormige morfologie van volwassen melanocyten, wat de vertakte celuitlopers weerspiegelt waarmee melaninehoudende melanosomen worden overgedragen naar naburige keratinocyten in de epidermis. Melanocyten produceren melaninepigmenten (eumelanine en feomelanine) en zijn verantwoordelijk voor de pigmentatie van huid, haar en ogen. Primaire jeugdige melanocyten behouden hun normale pigmentatiebiologie en zijn niet geïmmortaliseerd of getransformeerd.

Juvenile menselijke melanocyten zijn toepasbaar in onderzoek naar de biologie van melanocyten, melanogenese, regulering van pigmentatie (via MC1R, MITF, tyrosinase), door UV-straling geïnduceerde melaninesynthese en de paracrine interacties tussen melanocyten en keratinocyten in de epidermale-melanine-eenheid. Ze worden in vitro gebruikt om de effecten van cosmetische werkzame stoffen, UV-filters en depigmenterende middelen op de melanineproductie te evalueren, en in organotypische huidequivalentmodellen voor pigmentatieonderzoek. De jonge leeftijd van de donor zorgt voor een hoog proliferatievermogen in vergelijking met melanocyten afkomstig van volwassenen.

Organism

Mens

Tissue

Huid

Disease

Normale melanocyten uit de huid van jongeren; niet-tumorogene

Metastatic site

Niet van toepassing (normale melanocyten)

Applications

Biologie van melanocyten; melanogenese; regulering van pigmentatie (MC1R/MITF/tyrosinase); door UV-straling geïnduceerde melaninesynthese; testen van cosmetische en dermatologische preparaten; evaluatie van depigmenterende middelen; organotypische modellen voor huidpigmentatie

Kenmerken

Age

1-17 jaar

Gender

Geslacht onbepaald

Ethnicity

Ongespecificeerd

Morphology

Stervormig of dendritisch van vorm

Cell type

Huidmelanocyten van één donor

Melanocyten van jonge mensen | 300695

Growth properties

Aanhangend

Regelgevende gegevens

Citation Melanocyten van jonge mensen (Cytion-catalogusnummer 300695)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** Niet toegewezen**GMO Status** Geen genetische modificatie; bereiding van primaire cellen

Biomoleculaire gegevens

Omgaan met

Culture Medium CTIGM.Melano: kweekmedium voor melanocyten**Supplements** Toevoeging volgens de aanwijzingen van CTIGM. Melano-groeimedium voor melanocyten**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** ongeveer 36 tot 48 uur**Subculturing** Verwijder het medium, was met PBS zonder calcium en magnesium, bedek met Accutase, incubeer 5–8 minuten bij 37 °C, resuspendeer in medium, centrifugeer 300×g gedurende 3 minuten, gooi het supernatant weg en zaai opnieuw uit op de gewenste dichtheid in vers medium.**Split ratio** 1 tot en met 3**Seeding density** 1 tot 2×10^3 cellen/cm²**Fluid renewal** Om de 2 tot 3 dagen

Melanocyten van jonge mensen | 300695

Freeze medium

Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimeidium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan -150 °C om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van 37 °C met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij 300 x g om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , bevochtigde atmosfeer.

Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Melanocyten van jonge mensen | 300695

Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole en moleculaire analyse