Jeugdige menselijke melanocyten

300695

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

„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.
Juveniele 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 paracriene 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.

Weefsel	Huid
Ziekte	Normale melanocyten uit de huid van jongeren; niet-tumorogene
Plaats van uitzaaiingen	Niet van toepassing (normale melanocyten)

Toepassingen

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

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Niet gespecificeerd
Groei-eigenschappen	Aanhanger
GGO-status	Zonder genetisch gemodificeerde organismen

Details over de GGO-status

No genetic modification; primary cell preparation

Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Stervormig of dendritisch van vorm
Celtype	Huidmelanocyten van één donor
Verdubbelingstijd	ongeveer 36 tot 48 uur

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

Melanocyten van jonge mensen (Cytion-catalogusnummer 300695)

NCBI-belastingnummer	9606
Cellosaurus	Not assigned

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

CTIGM.Melano: kweekmedium voor melanocyten

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Toevoeging volgens de aanwijzingen van CTIGM. Melano-groeimedium voor melanocyten

Dissociatiereagens	Accutase

Heruitplanten

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.

Splitsingsverhouding	1 tot en met 3
Zaaidichtheid	1 tot 2 × 10^3 cellen/cm^2
Vloeistofverversing	Om de 2 tot 3 dagen

Ontdooien en kweken

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Kweekmedium invriezen	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (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.

Opslagvoorwaarden

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.

Verzendvoorwaarden

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.

DONATEUR

Leeftijd van de donor	1-17 jaar
Etnische afkomst	Ongespecificeerd

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes

PRODUCTGEGEVENS

Overzichtstabel

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB