Melanocyter från unga människor

300695

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

”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.

Vävnad	Hud
Sjukdom	Normala melanocyter från ung hud; icke-tumörbildande
Metastaseringsställe	Ej tillämpligt (normala melanocyter)

Ansökningar

Melanocytbiologi; melanogenes; reglering av pigmentering (MC1R/MITF/tyrosinas); UV-inducerad melaninsyntes; testning av kosmetiska/dermatologiska preparat; utvärdering av depigmenteringsmedel; organotypiska modeller för hudpigmentering

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Ospecificerat
Tillväxtegenskaper	Följsam
GMO-status	Utan genetiskt modifierade organismer

Detaljer om GMO-status

No genetic modification; primary cell preparation

Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Stjärnformad eller dendritisk
Celltyp	Hudmelanocyter från en enskild donator
Fördubblingstid	ca 36 till 48 timmar

IDENTIFIERARE

Källa

Melanocyter från unga människor (Cytion-katalognummer 300695)

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

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	Not assigned

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

CTIGM.Melano: Odlingsmedium för melanocyter

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Tillsats enligt CTIGM:s anvisningar. Melano-tillväxtmedium för melanocyter

Dissociationsmedel	Accutase

Vidareodling

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.

Uppdelningsförhållande	1 till 3
Såtäthet	1 till 2 × 10^3 celler/cm^2
Vätskeförnyelse	Var 2:a till 3:e dag

Upptining och odling

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.

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Frysmedel	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.

Förvaringsförhållanden

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.

Leveransvillkor

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.

DONATOR

Donatorns ålder	1–17 år

Etnicitet	Ospecificerad

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href="”/Who-we-are/Warranty/”" hreflang="”x-default”">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes

PRODUKTINFORMATION

Sammansättningstabell