Fibroblaster fra ung menneskehud

300691

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

Humane dermale fibroblaster fra unge donorer er primære mesenkymceller, der er isoleret fra dermis hos unge individer. Disse celler udviser den karakteristiske spindelformede morfologi og den stærke proliferative evne, der er typisk for fibroblaster, med generelt højere vækshastigheder og længere replikativ levetid sammenlignet med fibroblaster fra voksne. Unge dermale fibroblaster syntetiserer og omdanner aktivt ekstracellulære matrixkomponenter, herunder type I- og III-kollagen, fibronektin og proteoglykaner, hvilket afspejler deres afgørende rolle i hududvikling, strukturel vedligeholdelse og sårheling.
Juvenile fibroblaster er ofte kendetegnet ved lavere niveauer af senescens-associerede markører og reduceret basalexpression af inflammatoriske mediatorer, hvilket gør dem særligt egnede til studier med fokus på vævsregenerering, fibrose og udviklingsbiologi. Deres reaktionsdygtighed over for mekaniske og biokemiske signaler gør dem også til en værdifuld in vitro-model til undersøgelse af dermal omdannelse og celle-matrix-interaktioner.
Humane juvenile dermale fibroblaster anvendes i vid udstrækning inden for forskningsområder som sårheling, regenerativ medicin og kosmetisk videnskab. På grund af deres høje proliferative potentiale og aktive produktion af ekstracellulær matrix fungerer de som en effektiv model til evaluering af biomaterialer, lægemiddelrespons og anti-aging-strategier. Som primære celler bevarer de imidlertid donorafhængig variabilitet og har en begrænset levetid i kultur, hvilket kræver omhyggeligt eksperimentelt design og brug af tidlige passager for at opnå reproducerbare resultater.

Væv	Hud

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Uspecificeret
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Bipolær, brydningsdygtig og spindelformet
Celletype	Hudfibroblast

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

Fibroblaster fra ung menneskehud (Cytion-katalognummer 300691)

NCBI-skattenummer	9606

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

CTIGM.Fibro: Vækstmedium til fibroblaster

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

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

Optøning og dyrkning

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.

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

DONOR

Donorens alder	1–17 år
Etnisk tilhørsforhold	Uspecificeret

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	Yes