EOMA

305241

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

EOMA-cellelinjen, også kendt som EOMA-endotelceller, stammer fra et spontant opstået hæmangioendoteliom i en mus. Denne cellelinje bruges i vid udstrækning i forskning til at studere angiogenese, processen med dannelse af nye blodkar, som er kritisk i både normale fysiologiske processer og i patologiske tilstande som kræft, diabetisk retinopati og reumatoid arthritis. EOMA-celler er kendetegnet ved deres endoteliale oprindelse og har egenskaber, der er typiske for endotelceller, herunder dannelse af kapillærlignende strukturer in vitro.
Forskere bruger EOMA-cellelinjen til at undersøge de molekylære og cellulære mekanismer, der ligger til grund for angiogenese. Dette omfatter undersøgelser af forskellige vækstfaktorers rolle, signalveje og den ekstracellulære matrix i endotelcelleproliferation, migration og rørdannelse. EOMA-celler er særligt værdifulde til at evaluere effekten af anti-angiogene stoffer, som bruges til behandling af kræft og andre sygdomme, der involverer unormal vækst af blodkar. Disse celler bruges også i undersøgelser af genekspression og i udviklingen af terapeutiske strategier rettet mod angiogenese.
Ud over forskning i angiogenese fungerer EOMA-celler som en model til undersøgelse af hæmangioendoteliom, en sjælden vaskulær tumor, der giver indsigt i tumorbiologi og identifikation af potentielle terapeutiske mål. Ved at tilbyde et pålideligt og reproducerbart in vitro-system bidrager EOMA-cellelinjen væsentligt til forståelsen af vaskulær biologi og udviklingen af behandlinger for angiogenese-relaterede sygdomme.

Væv	Blodkar
Sygdom	Hæmangioendoteliom i musens blodkar, ondartet

KLASSIFICERING

Organisme	Mus
Køn	Uspecificeret
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Endothelial
Celletype	Endotelcelle
Tumorfremkaldende	Yeees, i syngene mus

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

EOMA (Cytion katalognummer 305241)

NCBI-skattenummer	10090
Cellosaurus	CVCL_3507

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Proteinekspression

Angiotensin-konverterende enzym (ACE), trombospondin, cathepsin L, endostatin, interleukin-6 (interleukin 6, IL-6)

Antigenudtryk

CD31 +, vaskulær addressin +, CD45 (Ly5-T200) +

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

DMEM, w: 4,5 g/L glukose, w: 4 mM L-glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikelnummer 820300a)

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

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS

Dissociationsreagens	Accutase

Oddyrkning

Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspender cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.

Væskeudskiftning	2 til 3 gange om ugen

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

Sterilitet

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

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

Race / underart	129
Donorens alder	Voksen

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 Cytіon 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