# EOMA

305241

## ALLMÄN INFORMATION

### Beskrivning

EOMA-cellinjen, även känd som EOMA-endotelceller, härrör från ett spontant uppkommet hemangioendoteliom hos en mus. Denna cellinje används i stor utsträckning inom forskningen för att studera angiogenes, processen för nybildning av blodkärl, som är kritisk både i normala fysiologiska processer och i patologiska tillstånd som cancer, diabetesretinopati och reumatoid artrit. EOMA-cellerna kännetecknas av sitt endoteliala ursprung och uppvisar egenskaper som är typiska för endotelceller, inklusive bildandet av kapillärliknande strukturer in vitro. Forskare använder EOMA-cellinjen för att undersöka de molekylära och cellulära mekanismer som ligger bakom angiogenes. Detta inkluderar studier av olika tillväxtfaktorers, signalvägars och den extracellulära matrisens roll i endotelcellernas proliferation, migration och rörbildning. EOMA-celler är särskilt värdefulla för att utvärdera effekterna av antiangiogena substanser, som används vid behandling av cancer och andra sjukdomar som innebär onormal blodkärlstillväxt. Dessa celler används också i studier av genuttryck och i utvecklingen av terapeutiska strategier som riktar in sig på angiogenes.
Utöver angiogenesforskning används EOMA-celler som modell för att studera hemangioendoteliom, en sällsynt vaskulär tumör, vilket ger insikter i tumörbiologi och identifiering av potentiella terapeutiska mål. Genom att erbjuda ett tillförlitligt och reproducerbart in vitro-system bidrar EOMA-cellinjen väsentligt till förståelsen av vaskulär biologi och utvecklingen av behandlingar för angiogenesrelaterade sjukdomar.

| | |
|---|---|
| **Vävnad** | Blodkärl |
| **Sjukdom** | Hemangioendoteliom i musens blodkärl, malignt |

## KLASSIFICERING

| | |
|---|---|
| **Organism** | Mus |
| **Kön** | Ospecificerat |
| **Tillväxtegenskaper** | Följsam |
| **Biosäkerhetsnivå** | 1 |

## EGENSKAPER

| | |
|---|---|
| **Morfologi** | Endotelial |
| **Celltyp** | Endotelial cell |
| **Tumörframkallande** | Ja, i syngena möss |

## IDENTIFIERARE

### Källa

EOMA (Cytion katalognummer 305241)

| | |
|---|---|
| **NCBI-skattenummer** | 10090 |
| **Cellosaurus** | CVCL_3507 |

## UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

### Proteinexpression

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

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

**Antigenuttryck**

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

## HANTERING OCH ODLING

**Odlingsmedium**

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

| | |
|---|---|
| **Inkubationsatmosfär** | 37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär. |

**Kosttillskott**

Komplettera mediet med 10% FBS

| | |
|---|---|
| **Dissociationsmedel** | Accutase |

**Vidareodling**

Ta bort det gamla mediet från de adherenta cellerna och tvätta dem med PBS som saknar kalcium och magnesium. Använd 3-5 ml PBS för T25-kolvar och 5-10 ml för T75-kolvar. Täck sedan cellerna helt med Accutase, använd 1-2 ml för T25-kolvar och 2,5 ml för T75-kolvar. Låt cellerna inkubera i rumstemperatur i 8-10 minuter så att de lossnar. Efter inkubationen, blanda cellerna försiktigt med 10 ml medium för att resuspendera dem och centrifugera sedan vid 300xg i 3 minuter. Kassera supernatanten, resuspendera cellerna i färskt medium och överför dem till nya kolvar som redan innehåller färskt medium.

| | |
|---|---|
| **Vätskeförnyelse** | 2 till 3 gånger per vecka |

**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

**Sterilitet**

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik. För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

| | |
|---|---|
| **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

| | |
|---|---|
| **Ras / underart** | 129 |
| **Donatorns ålder** | Vuxen |

## 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 Cytіon 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 |