EOMA

305241

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

EOMA šūnu līnija, pazīstama arī kā EOMA endotēlija šūnas, ir iegūta no spontāni radušās hemangioendoteliomas pelei. Šo šūnu līniju plaši izmanto pētniecībā, lai pētītu angiogēzi - jaunu asinsvadu veidošanās procesu, kas ir ļoti svarīgs gan normālos fizioloģiskos procesos, gan patoloģiskos stāvokļos, piemēram, vēža, diabētiskās retinopātijas un reimatoīdā artrīta gadījumā. EOMA šūnām ir raksturīga endotēlija izcelsme, un tām piemīt endotēlija šūnām raksturīgas īpašības, tostarp kapilāriem līdzīgu struktūru veidošanās in vitro.
Pētnieki izmanto EOMA šūnu līniju, lai pētītu molekulāros un šūnu mehānismus, kas ir angiogēzes pamatā. Tas ietver pētījumus par dažādu augšanas faktoru, signālu ceļu un ekstracelulārā matriksa lomu endotēlija šūnu proliferācijā, migrācijā un cauruļu veidošanā. EOMA šūnas ir īpaši vērtīgas, lai novērtētu antiangiogēno savienojumu iedarbību, kurus izmanto vēža un citu slimību, kas saistītas ar asinsvadu patoloģisku augšanu, ārstēšanā. Šīs šūnas izmanto arī gēnu ekspresijas pētījumos un terapeitisko stratēģiju izstrādē, kas vērstas uz angiogēzi.
Papildus angioģenēzes pētījumiem EOMA šūnas kalpo kā modelis hemangioendoteliomas - reta asinsvadu audzēja - izpētei, sniedzot ieskatu audzēja bioloģijā un identificējot potenciālos terapeitiskos mērķus. Piedāvājot uzticamu un reproducējamu in vitro sistēmu, EOMA šūnu līnija būtiski veicina izpratni par asinsvadu bioloģiju un ar angioģenēzi saistītu slimību ārstēšanas līdzekļu izstrādi.

Audums	Asinsvads
Slimība	Peles asinsvada hemangioendotelioma, ļaundabīga

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Pele
Sekss	Nav norādīts
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Endotēlija
Šūnu tips	Endotēlija šūna
Tumorogēns	Jā, singēniskām pelēm

IDENTIFIKATORI

Atsauce

EOMA (Cytion kataloga numurs 305241)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	10090
Cellosaurus	CVCL_3507

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Proteīnu ekspresija

Angiotenzīnu konvertējošais enzīms (AKE), trombospondīns, katepsīns L, endostatīns, interleikīns-6 (interleikīns 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

Antigēna ekspresija

CD31 +, asinsvadu adresīns +, CD45 (Ly5-T200) +

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

DMEM, w: 4,5 g/l glikozes, w: 4 mM L-glutamīna, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM nātrija piruvāta (Cytion izstrādājuma numurs 820300a)

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Disociācijas reaģents	Accutase

Pārstādīšana

Noņemt veco barotni no pielipušajām šūnām un mazgāt tās ar PBS, kurā nav kalcija un magnija. T25 kolbām izmantojiet 3-5 ml PBS, bet T75 kolbām - 5-10 ml. Pēc tam pilnībā pārklājiet šūnas ar Accutase, izmantojot 1-2 ml T25 kolbām un 2,5 ml T75 kolbām. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 8-10 minūtes, lai tās atdalītos. Pēc inkubācijas uzmanīgi samaisiet šūnas ar 10 ml barotnes, lai tās atkārtoti suspendētu, pēc tam centrifugējiet 3 minūtes ar 300xg. Izmetiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnas svaigā barotnē un pārvietojiet tās jaunās kolbās, kurās jau ir svaiga barotne.

Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 reizes nedēļā

Atkausēšana un kultivēšana

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.

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Sterilitāte

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.
Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

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

ZIEDOTĀJS

Šķirne / pasuga	129
Donora vecums	Pieaugušo

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes