RF/6A

305150

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

RF/6A ir rēzusmakaku (Macaca mulatta) tīklenes un coroīdas endotēlija šūnu līnija, kas izveidota no augļa coroīdas un tīklenes audiem. Šī līnija aug kā adhezīva monoslāņa kultūra ar epitēlijam līdzīgu morfoloģiju. RF/6A šūnas saglabā galvenās endotēlija īpašības, tostarp VIII faktora (von Willebrand faktora), fibronektīna un Weibel-Palade granulu ekspresiju, kas ir nosakāma ar elektronmikroskopiju — pēdējā no tām apstiprina šo šūnu endotēlija identitāti. Sākotnēji šī līnija tika izveidota tīklenes un horioīdas vaskularizācijas pētījumiem, un tā ir plaši pieņemta kā primātu endotēlija modelis acs angiogēnēzes pētījumiem.
RF/6A ir piemērota acs angiogēnēzes pētījumiem, tīklenes un horioīdas vaskularizācijas pētījumiem, antiangiogēno līdzekļu (VEGF inhibitori, bevacizumabs, ranibizumabs) novērtēšanai, ar vecumu saistītās makulas deģenerācijas (AMD) modelēšanai, diabētiskās retinopātijas bioloģijas izpētei un asinsvadu caurlaidības novērtēšanai acs mikrovidē. Tā kā RF/6A ir cēlusies no primātiem (NHP), tā ir tuvāka cilvēka tīklenes asinsvadu bioloģijai nekā grauzēju endotēlija modeļi, it īpaši pētījumos, kuros tiek izpētītas primātiem raksturīgās VEGF izoformu reakcijas un acu farmakoloģija. Šo šūnu līniju parasti izmanto cauruļveida struktūru veidošanās testos, migrācijas testos un VEGF stimulācijas eksperimentos.

Audums	Dzīslenē, tīklene
Slimība	Normāls tīklenes horoidālais endotēlijs (augļa; netumorogēns)
Metastāžu vieta	Neattiecas (normāla augļa tīklenes un asinsvadu apvalka endotēlija šūnu līnija)

Pieteikumi

Pētījumi par acu angiogēnēzi; tīklenes un horioīdas vaskularizācija; anti-VEGF terapijas novērtēšana (bevacizumabs, ranibizumabs); AMD un diabētiskās retinopātijas modelēšana; caurulīšu veidošanās testi; asinsvadu caurlaidība; NHP primātu tīklenes endotēlija modelis

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Rēzusmakaks
Sekss	Nav norādīts
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
ĢMO statuss	Bez ĢMO

Sīkāka informācija par ĢMO statusu

No genetic modification; wildtype rhesus macaque fetal retinal choroidal endothelial cell line

Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlijveidīgs
Šūnu tips	Endotēlija šūnas
Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	aptuveni 24 līdz 36 stundas

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

IDENTIFIKATORI

Atsauce

RF/6A (Cytion kataloga numurs 305150)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9544
Cellosaurus	CVCL_4552

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Proteīnu ekspresija

Faktors VIII, fibronektīns

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-glutamīns, w: 2,2 g/L $NaHCO_3$, w: EBSS (Cytion izstrādājuma numurs 820100a)

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO_2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS un 1% NEAA

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.

Sadalījuma attiecība	no 1 līdz 5
Sēšanas blīvums	1 līdz 2 × 10^4 šūnas/cm^2
Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 reizes nedēļā
Atgūšanās pēc atkusņa	Pēc atkausēšanas izsējiet šūnas ar blīvumu 5 × 10^4 šūnas/cm^2 un pirms pirmās barotnes nomaiņas ļaujiet tām vismaz 24 stundas pielipt pie virsmas. Neļaujiet kultūrām sasniegt pilnīgu konfluenci, jo kontakta inhibīcija var samazināt endotēlija fenotipu.

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.

ZIEDOTĀJS

Donora vecums	Auglis
Etniskā piederība	Neattiecas (cilvēkam nepiederoša primātu šūnu līnija; Macaca mulatta)

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