RLE-6TN

305350

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

RLE-6TN šūnu līnija ir imortizēta žurku II tipa alveolārā epitēlija šūnu līnija, kas iegūta no pieaugušām Fischer 344 žurkām. RLE-6TN tika izveidota, spontāni imortalizējoties, mēģinot ieviest SV40-T antigēna gēnu primārajās II tipa alveolārajās epitēlija šūnās. Atšķirībā no tās kolēģes RLE-6T, kas tika pozitīvi transficēta ar SV40-T antigēnu, RLE-6TN šūnas neekspresē T-antigēna gēnu. Neraugoties uz to, RLE-6TN šūnas saglabā kritiskās morfoloģiskās un funkcionālās iezīmes, kas raksturīgas II tipa alveolārajām šūnām, tostarp citokeratīna ekspresiju un lipīdus saturošu plākšņainu ieslēgumu klātbūtni.
RLE-6TN šūnas ir plaši izmantotas kā in vitro modelis plaušu epitēlija šūnu bioloģijas, alveolu funkciju un reakciju uz dažādiem fizioloģiskiem un patoloģiskiem stimuliem pētījumiem. Tās ir īpaši piemērotas Na-K-ATPāzes regulācijas un aktivitātes izpētei alveolārajās epitēlija šūnās. Na-K-ATPāzei ir būtiska nozīme šūnu jonu gradientu uzturēšanā un jonu trans-epitēlija transportā, kas ir kritiski svarīgi procesi alveolārā šķidruma attīrīšanai plaušās. Pētījumos pierādīts, ka vairogdziedzera hormons (T3) stimulē Na-K-ATPāzes aktivitāti RLE-6TN šūnās, pastiprinot tās pārvietošanos uz plazmas membrānu, nevis palielinot tās transkripciju, tādējādi uzsverot jaunu, ātru regulēšanas mehānismu. RLE-6TN šūnas uzrāda stabilu augšanu ar gandrīz diploīdā kariotipa stabilitāti un nav audzējamas nude peļu organismā. Tām ir negatīva sārmainās fosfatāzes aktivitāte, bet pozitīvi krāsojas 8., 18. un 19. citokeratīna noteikšanai, kas apstiprina to epitēlija izcelsmi. RLE-6TN šūnas var ilgstoši uzturēt kultūrā, un tās var kalpot kā uzticama platforma mehāniskajiem pētījumiem par alveolārā epitēlija atjaunošanos, virsmaktanta metabolismu un šūnu reakciju uz plaušu bojājumiem, toksīniem un terapeitiskiem līdzekļiem.

Audums	Plaušas

Sinonīmi

- Rat Lung Epithelial-6-T-antigen Negative

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Žurka
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlija
Tumorogēns	Nē, nude pelēm nav tumorģenēnisks

Kariotips

Tiek ziņots, ka šūnas ir gandrīz diploīdas un kariotipiski stabilas no 19. līdz 70. gājienam, un 50 % vai vairāk šūnu satur 42 hromosomas. 37. pārejā tika konstatēta translokācija starp 1. un 15. hromosomu, kas izraisa 1. hromosomas q atzara trisomiju.

IDENTIFIKATORI

Atsauce

RLE-6TN (Cytion kataloga numurs 305350)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	10116
Cellosaurus	CVCL_4693

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

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Antigēna ekspresija

Citokeratīns 8; citokeratīns 19

Vīrusi

SV40

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glikozes, w: 2,5 mM L-glutamīna, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nātrija piruvāta, w: 1,2 g/l NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820400a)

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 5% FBS

Disociācijas reaģents	Accutase
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

Donora vecums	56 dienas

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