NRK-4xlambdaN22-3xmEGFP-M9

500672

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

NRK-4xlambdaN22-3xmEGFP-M9 šūnu līnija ir klonāla stabila šūnu līnija, kas iegūta no normālām žurku nieru (NRK) šūnām, izmantojot apļveida plazmīdu transfekciju. Šī plazmīda satur ģenētiskas konstrukcijas, kas kodē četrus lambda N22 RNS saistīšanas vietu tandēmu atkārtojumus un trīs tandēmu atkārtojumus mEGFP (monomēra pastiprināta zaļā fluorescējošā proteīna) marķierus, kas sapludināti ar M9 kodola lokalizācijas signālu. Pēc transfekcijas šūnām veica zāļu rezistences atlasi, lai nodrošinātu ģenētisko modifikāciju stabilitāti. Aptuveni 50 % šūnu šajā klonāli stabilajā līnijā ekspresē fluorescējošo marķieri 4xλN22-3xmEGFP-M9, kas norāda uz veiksmīgu plazmīdas inkorporāciju. Šī marķiera ekspresija ļauj reāllaikā vizualizēt intracelulāros procesus, ko atvieglo mEGFP spēcīgais fluorescējošais signāls. M9 kodollokalizācijas signāls nodrošina, ka ekspresētie saplūšanas proteīni tiek transportēti uz kodolu, padarot šo šūnu līniju īpaši noderīgu kodol-citoplazmas transporta, RNS dinamikas un gēnu ekspresijas regulācijas pētījumiem.
Šī NRK-4xlambdaN22-3xmEGFP-M9 šūnu līnija ir vērtīga pētniekiem, kuri pievēršas RNS saistošo proteīnu mijiedarbībai, RNS metabolismam un mehānismiem, kas nosaka kodola importu un eksportu. MEGFP marķiera klātbūtne ļauj izmantot modernas attēlveidošanas metodes, piemēram, konfokālo mikroskopiju un dzīvās šūnas attēlveidošanu, sniedzot detalizētu ieskatu šūnu komponentu telpiskajā un laika dinamikā. Neraugoties uz dažādību, šūnu līnija joprojām ir spēcīgs instruments sarežģītu molekulāro ceļu šķetināšanai un šūnu funkciju izpratnei padziļinātā līmenī.

Audums	Nieres

Sinonīmi

- NRK 4xlN22-3xmEGFP-M9

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Žurka
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Fibroblastiem līdzīgas šūnas ar fusiformas formu

IDENTIFIKATORI

Atsauce

NRK-4xlambdaN22-3xmEGFP-M9 (Cytion kataloga numurs 500672)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	10116
Cellosaurus	CVCL_AV97
noguldītājs	Ellenberga laboratorija (EMBL)

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Ekspresētie receptori

Epidermas augšanas faktors (EGF), multiplikāciju stimulējoša aktivitāte (MSA)

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

Proteīnu ekspresija

4xλN22-3xmEGFP-M9: Atrašanās vieta/gēns: 937..1009, 1066..1138, 1194..1261, 1323..1390 / lambda peptīds, 1462..2176, 2179..2890, 2896..3612 / mEGFP, 3612..3815 / M9-His, 5090..5884 / KanR/NeoR, 7195..584 / Pcmv

Produkti

M9-His birka starp BsrG1/HindIII, neomicīns, fosfotransferāze, CMV Promotors

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

Papildiniet barotni ar 10% FBS, 0,5 mg/ml G418

Disociācijas reaģents	Accutase

Pārstādīšana

Izmetiet veco barotni un izskalojiet šūnas ar PBS. Pievienojiet svaigi sagatavotu 0,025 % tripsīna/0,02 % EDTA šķīdumu, kas uzsildīts līdz 37 °C temperatūrai, un pagaidiet, līdz šūnas atdalās, kas parasti ilgst apmēram 5 minūtes. Neitralizēt tripsīnu, pievienojot svaigu barotni, pēc tam šūnu maisījumu pārvietot mēģenē un centrifugēt. Pēc centrifugēšanas noņemiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnu granulas svaigā barotnē un pārnesiet suspensiju uz jaunām kolbām. Iekļaut G418 barotnē, lai sasniegtu galīgo koncentrāciju 0,5 mg/ml

Sēšanas blīvums	2 līdz 4 x 10^4 šūnas/cm^2
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.

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

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

Šķirne / pasuga	OsborneMendel

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.

Atbrīvojums no atbildības

Mūsu šūnas ir paredzētas tikai in vitro laboratorijas pētījumiem, un tās nav paredzētas klīniskai vai diagnostiskai lietošanai, tās nav ievadāmas cilvēkiem vai izmantojamas veterinārijā. Lietotājiem jāievēro visas piemērojamās vadlīnijas un noteikumi par šo šūnu apstrādi un izmantošanu pētniecībā.

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

Tiek piemēroti līgumi ar trešajām personām	Yes