PT-67

305483

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

PT-67 šūnu līnija ir peles retrovīrusa iepakošanas šūnu līnija, ko parasti izmanto retrovirālo vektoru ražošanai gēnu pārneses nolūkos. PT-67, kas iegūta no NIH 3T3 šūnām, ekspresē vīrusu strukturālās proteīnas un apvalka proteīnas, kas nepieciešamas retrovirālo daļiņu salikšanai. Jāatzīmē, ka tā ir optimizēta tādu vektoru ražošanai, kas ir pseidotipizēti ar 10A1 peles leikēmijas vīrusa (MLV) apvalka proteīnu, kas ļauj vīrusam iekļūt šūnās, izmantojot vairākus fosfāta transporta proteīnu receptorus, tostarp gibonu pērtiķu leikēmijas vīrusa receptoru (Glvr-1 jeb Pit-1) un amfotropo receptoru Ram-1 (Pit-2).
PT-67 iepakošanas šūnu unikālā īpašība slēpjas 10A1 apvalka proteīna spējā izmantot gan Glvr-1, gan Ram-1 receptorus. Šī dubultā receptoru specifiskums ievērojami paplašina PT-67 ražoto retrovirālo vektoru saimniekorganismu klāstu, padarot tos piemērotus dažādu šūnu tipu transdukcijai starp sugām, tostarp cilvēka, peles un žurkas šūnām. Piemēram, 10A1 pseidotipizētie retrovirālie vektori, izmantojot šos receptorus, var efektīvi transducēt peles NIH 3T3 šūnas un cilvēka fibroblastus. Tomēr receptoru izmantošanas modeļi ir sugas- un audu-specifiski, kā novērots pētījumos, kuros 10A1 pseidotipizētie vektori efektīvi izmanto Ram-1, bet ar Glvr-1 parāda mainīgu efektivitāti dažādās cilvēka un grauzēju šūnu līnijās.
Retrovirālie vektori, kas ražoti, izmantojot PT-67 šūnas, ir brīvi no palīgvīrusiem, nodrošinot drošību un efektivitāti gēnu pārneses eksperimentos. Tas padara PT-67 par vērtīgu rīku stabilai gēnu piegādei eksperimentālās un terapeitiskās lietojumprogrammās, jo īpaši gadījumos, kad ir vēlama transdukcija plašā saimnieku diapazonā. PT-67 iepakošanas šūnu izstrāde un optimizācija ir veicinājusi sasniegumus gēnu terapijā, ļaujot nogādāt terapeitiskos gēnus mērķa šūnās ar uzlabotu specifiskumu un efektivitāti.

Audums	Embrijs

Sinonīmi

- RetroPack PT67
- PT-67

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Pele
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
ĢMO statuss	GMO-S1

Sīkāka informācija par ĢMO statusu

GMO-S1: This murine NIH-3T3-derived packaging cell line (PT-67) contains a circularly permuted clone of the 10A1 retrovirus delivered via B6 plasmid transfection, supporting production of amphotropic retroviral particles. The inserts are stably present. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Bioloģiskās drošības līmenis	2

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Fibroblasti
Šūnu tips	Fibroblasti

IDENTIFIKATORI

Atsauce

PT-67 (Cytion kataloga numurs 305483)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	10090
Cellosaurus	CVCL_9093

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
Sēšanas blīvums	2–4 × 10^4/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.

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	Nav norādīts

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