PT-67

305483

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija PT-67 je mišja celična linija za pakiranje retrovirusov, ki se pogosto uporablja za proizvodnjo retrovirusnih vektorjev za prenos genov. Linija PT-67, ki izhaja iz celic NIH 3T3, izraža virusne strukturne proteine in proteine ovojnice, potrebne za sestavljanje retrovirusnih delcev. Zlasti je optimizirana za proizvodnjo vektorjev, pseudotipiziranih z ovojnim proteinom mišjega levkemijskega virusa (MLV) 10A1, kar omogoča vstop v celice prek več receptorjev za fosfatne transportne proteine, vključno z receptorjem za levkemijski virus gibonov (Glvr-1 ali Pit-1) in amfotropnim receptorjem Ram-1 (Pit-2).
Edinstvena lastnost pakirnih celic PT-67 je v sposobnosti ovojnega proteina 10A1, da uporablja tako receptorje Glvr-1 kot tudi Ram-1. Ta specifičnost za dvojni receptor znatno razširi spekter gostiteljskih celic retrovirusnih vektorjev, ki jih proizvaja PT-67, kar omogoča učinkovito transdukcijo različnih tipov celic pri različnih vrstah, vključno s človeškimi, mišjimi in podganjimi celicami. Na primer, retrovirusni vektorji s psevdotipom 10A1 lahko z izkoriščanjem teh receptorjev učinkovito prenašajo gen v mišje celice NIH 3T3 in človeške fibroblaste. Vendar so vzorci uporabe receptorjev specifični za vrsto in tkivo, kar so pokazale študije, v katerih vektorji s psevdotipom 10A1 učinkovito uporabljajo Ram-1, medtem ko pri Glvr-1 kažejo spremenljivo učinkovitost v različnih človeških in glodalčjih celičnih linijah.
Retrovirusni vektorji, proizvedeni z uporabo celic PT-67, so brez pomožnih virusov, kar zagotavlja varnost in učinkovitost v poskusih prenosa genov. Zaradi tega so celice PT-67 dragoceno orodje za stabilen prenos genov v eksperimentalnih in terapevtskih aplikacijah, zlasti kadar je zaželen prenos na širok spekter gostiteljev. Razvoj in optimizacija pakirnih celic PT-67 sta omogočila napredek na področju genske terapije, saj omogočata prenos terapevtskih genov v ciljne celice z večjo specifičnostjo in učinkovitostjo.

Tkivo	Zarodek

Sinonimi

- RetroPack PT67
- PT-67

RAZVRSTITEV

Organizem	Miška
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Pripadnik
Status GSO	GMO-S1

Podrobnosti o statusu GSO

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.

Stopnja biološke varnosti	2

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Fibroblast
Vrsta celice	Fibroblast

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

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

PT-67 (kataloška številka Cytion 305483)

Davčna identifikacijska številka NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_9093

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natrijevega piruvata (številka izdelka Cytion 820300a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase
Gostota setve	2–4 × 10^4/cm^2
Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden

Odtaljevanje in gojenje

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.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.
Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Starost darovalca	Neopredeljeno

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Garancija

V podjetju Cytion stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes