PT-67

305483

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

PT-67 ląstelių linija yra pelių retroviruso pakavimo ląstelių linija, dažnai naudojama retrovirusinių vektorių, skirtų genų perkėlimui, gamybai. PT-67, išvestas iš NIH 3T3 ląstelių, ekspresuoja virusinius struktūrinius baltymus ir apvalkalo baltymus, būtinus retrovirusinių dalelių surinkimui. Svarbu pažymėti, kad ji yra optimizuota vektoriams, pseudotipizuotiems pelių leukemijos viruso (MLV) 10A1 apvalkalo baltymu, gaminti; tai leidžia jiems patekti į ląsteles naudojant įvairius fosfato transporto baltymų receptorius, įskaitant gibonų beždžionių leukemijos viruso receptorių (Glvr-1 arba Pit-1) ir amfotropinį receptorių Ram-1 (Pit-2).
Unikalus PT-67 pakavimo ląstelių bruožas yra 10A1 apvalkalo baltymo gebėjimas naudoti tiek Glvr-1, tiek Ram-1 receptorius. Šis dvigubas receptorių specifiškumas žymiai išplečia PT-67 gaminamų retrovirusinių vektorių šeimininkų spektrą, todėl jie yra pranašūs įvairių rūšių ląstelių tipų transdukcijai, įskaitant žmogaus, pelių ir žiurkių ląsteles. Pavyzdžiui, 10A1 pseudotipizuoti retrovirusiniai vektoriai, pasinaudodami šiais receptoriais, gali veiksmingai transdukuoti pelių NIH 3T3 ląsteles ir žmogaus fibroblastus. Tačiau receptorių naudojimo modeliai yra būdingi konkrečioms rūšims ir audiniams, kaip pastebėta tyrimuose, kuriuose 10A1 pseudotipiniai vektoriai veiksmingai naudoja Ram-1, tačiau skirtingose žmogaus ir graužikų ląstelių linijose rodo nevienodą veiksmingumą naudojant Glvr-1.
Retrovirusiniai vektoriai, pagaminti naudojant PT-67 ląsteles, yra be pagalbinių virusų, todėl užtikrina saugumą ir efektyvumą genų perkėlimo eksperimentuose. Dėl to PT-67 yra vertinga priemonė stabiliam genų pristatymui eksperimentinėse ir terapinėse taikymose, ypač tais atvejais, kai pageidaujamas transdukavimas į platų šeimininkų spektrą. PT-67 pakavimo ląstelių kūrimas ir optimizavimas paskatino pažangą genų terapijos srityje, leidžiant perduoti terapinius genus į tikslines ląsteles su padidintu specifiškumu ir efektyvumu.

Audinys	Embrionas

Sinonimai

- RetroPack PT67
- PT-67

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Pele
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Prisijungęs
GMO statusas	GMO-S1

Išsami informacija apie GMO statusą

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.

Biologinio saugumo lygis	2

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Fibroblastai
Ląstelių tipas	Fibroblastai

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

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

PT-67 (Cytion katalogo numeris 305483)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	10090
Cellosaurus	CVCL_9093

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

DMEM, š: 4,5 g/l gliukozės, š: 4 mM L-glutamino, š: 3,7 g/l NaHCO3, š: 1,0 mM natrio piruvato (Cytion gaminio numeris 820300a)

Inkubacijos aplinka	37 °C, 5 %CO2, drėkintoje atmosferoje.

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS

Disociacijos reagentas	Accutase
Sėjos tankis	2–4 × 10^4/cm^2
Skysčių atnaujinimas	2-3 kartus per savaitę

Atšildymas ir auginimas

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.

KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

Sterilumas

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.
Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.

Šaldymo terpė	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

Laikymo sąlygos

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

Pristatymo sąlygos

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78 °C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

DONORAS

Donoro amžius	Nenustatyta

TEISINIAI IR SAUGOS KLAUSIMAI

Saugos priemonės

Planuojant saugoti kriovaistinę skystame azote, kad ateityje ją būtų galima atšildyti, būtina laikytis griežtų saugos priemonių. Būtina mūvėti tinkamas apsaugines pirštines ir drabužius, o perkeliant užšaldytus mėginius į skystojo azoto talpyklą arba iš jos būtina naudoti veido kaukę arba apsauginius akinius. Taip siekiama sumažinti sužeidimų riziką dėl galimo kriokomponentų sprogimo išėmimo metu, kai gali išsiveržti aštrūs fragmentai.

Garantija

" Cytion" garantuoja savo produktų kokybę ir gyvybingumą.
Garantuojame, kad mūsų ląstelės bus gyvybingos kultūrų auginimo pradžioje 60 dienų po išsiuntimo iš mūsų gamyklos.
Užtikriname, kad visos medžiagos atitinka analizės sertifikate ir (arba) gaminio lape aprašytas specifikacijas
Išsamią informaciją rasite mūsų <a href=""/Kas mes esame/garantijos/" hreflang=""x-default"">Garantijos pareiškime

Reikalinga medžiagų perdavimo sutartis	Yes