PT-67

305483

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

PT-67-solulinja on hiiren retroviruksen pakkaussolulinja, jota käytetään yleisesti geeninsiirtoon tarkoitettujen retrovirusvektoreiden tuotantoon. NIH 3T3 -soluista johdettu PT-67 ilmentää retroviruspartikkelien kokoamiseen tarvittavia viruksen rakenneproteiineja ja vaippaproteiineja. Erityisesti se on optimoitu tuottamaan vektoreita, jotka on pseudotyyppitetty 10A1-hiiren leukemiaviruksen (MLV) vaippaproteiinilla, mikä mahdollistaa soluihin pääsyn useiden fosfaattikuljetusproteiinireseptorien kautta, mukaan lukien gibboniapinan leukemiaviruksen reseptori (Glvr-1 tai Pit-1) ja amfotrooppinen reseptori Ram-1 (Pit-2).
PT-67-pakkaussolujen ainutlaatuinen piirre on 10A1-kuoriproteiinin kyky hyödyntää sekä Glvr-1- että Ram-1-reseptoreita. Tämä kaksoisreseptorispesifisyys laajentaa merkittävästi PT-67:n tuottamien retroviraalisten vektoreiden isäntävalikoimaa, mikä tekee siitä edullisen vaihtoehdon erilaisten solutyyppien transduktiolle lajien välillä, mukaan lukien ihmisen, hiiren ja rotan solut. Esimerkiksi 10A1-pseudotyyppiset retroviraaliset vektorit voivat tehokkaasti transdukoida hiiren NIH 3T3-soluja ja ihmisen fibroblasteja hyödyntämällä näitä reseptoreita. Reseptorien käyttökuviot ovat kuitenkin laji- ja kudoskohtaisia, kuten on havaittu tutkimuksissa, joissa 10A1-pseudotyyppiset vektorit käyttävät tehokkaasti Ram-1:tä, mutta niiden tehokkuus Glvr-1:n kanssa vaihtelee eri ihmis- ja jyrsijäsolulinjoissa.
PT-67-soluilla tuotetut retroviraaliset vektorit ovat apuviruksettomia, mikä takaa turvallisuuden ja tehokkuuden geeninsiirtokokeissa. Tämä tekee PT-67:stä arvokkaan työkalun vakaaseen geeninsiirtoon kokeellisissa ja terapeuttisissa sovelluksissa, erityisesti silloin, kun halutaan laaja isäntäalueen transduktio. PT-67-pakkaussolujen kehittäminen ja optimointi ovat edistäneet geeniterapian kehitystä mahdollistamalla terapeuttisten geenien siirron kohdesoluihin entistä tarkemmin ja tehokkaammin.

Kudos	Alkio

Synonyymit

- RetroPack PT67
- PT-67

LUOKITTELU

Organismi	Hiiri
Sukupuoli	Mies
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
GMO-status	GMO-S1

GMO-statuksen tiedot

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.

Bioturvallisuustaso	2

OMINAISUUDET

Morfologia	Fibroblastit
Solutyyppi	Fibroblastit

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

TUNNISTEET

Lähdeviite

PT-67 (Cytionin tuotenumero 305483)

NCBI-verotunnus	10090
Cellosaurus	CVCL_9093

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

DMEM, w: 4,5 g/l glukoosia, w: 4 mM L-glutamiinia, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvaattia (Cytionin artikkelinumero 820300a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä

Dissosiaatioreagenssi	Accutase
Kylvötiheys	2–4 × 10^4/cm^2
Nesteen uusiminen	2-3 kertaa viikossa

Sulatus ja viljely

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.

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Hedelmättömyys

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.
Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

Jäädytysaine	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

Säilytysolosuhteet

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

Toimitusehdot

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

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

LAHJOITTAJA

Luovuttajan ikä	Määrittelemätön

OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Takuulausumassa

Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan	Yes