PA317

305617

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

PA317 je mišja fibroblastna celična linija, ki je bila genetsko spremenjena za stabilno izražanje amfotropnega retrovirusnega pakirnega sistema. Ta celična linija se pogosto uporablja v genski terapiji in raziskavah na področju molekularne biologije kot vir rekombinantnih retrovirusov, sposobnih transdukcije širokega spektra sesalskih celic. PA317 izhaja iz fibroblastov NIH/3T3 in ohranja morfologijo fibroblastov, hkrati pa kaže sposobnost za proizvodnjo retrovirusov z visokim titrom.
Celice PA317 so zasnovane tako, da zagotavljajo bistvene retrovirusne komponente v trans, vključno z geni gag, pol in env, hkrati pa nimajo virusnih sekvenc, sposobnih za replikacijo. To zagotavlja varnost v eksperimentalnih in terapevtskih kontekstih, saj preprečuje nastajanje retrovirusov, sposobnih za replikacijo. Amfotropni ovojni protein, ki ga izražajo celice PA317, omogoča proizvedenim retrovirusom, da okužijo raznoliko paleto celic različnih vrst, zaradi česar je ta celična linija še posebej dragocena za aplikacije, ki zahtevajo učinkovit prenos genov.
Ta celična linija se pogosto uporablja za proizvodnjo retrovirusnih vektorjev za prenos genov v predkliničnih študijah, vključno z raziskavami raka, genskim inženirstvom in regenerativno medicino. Prav tako je prednostna izbira za validacijo konstruktov retrovirusnih vektorjev in optimizacijo protokolov za proizvodnjo virusov. PA317 zagotavlja zanesljivo platformo za prenos genov s pomočjo retrovirusov, kar podpira napredek na področju genske terapije in raziskav funkcionalne genomike.

Tkivo	Zarodek

Uporaba

3D gojenje celic

Sinonimi

- pA317

RAZVRSTITEV

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

Podrobnosti o statusu GSO

GMO-S1: This PA317 retroviral packaging line contains MoMLV gag/pol/env components enabling production of replication-defective retroviral particles. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Stopnja biološke varnosti	2

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Fibroblastom podobni
Vrsta celice	Fibroblast

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

PA317 (kataloška številka Cytion 305617)

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

Davčna identifikacijska številka NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_3920

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Virusi

Moloneyjev virus levkemije pri miših (MoMLV)

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

Preusmeritev v drugo kulturo

Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice v celoti prekrijte z raztopino TrypLE Express, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.

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

Pasma / podvrsta	NIH Švica

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

PODROBNOSTI O IZDELKU

Tabela sestave