PT-67

305483

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A PT-67 sejtvonal egy egér retrovírus-csomagoló sejtvonal, amelyet általában génbejuttatási célú retrovirális vektorok előállításához használnak. Az NIH 3T3 sejtekből származó PT-67 kifejezi a retrovirális részecskék összeállításához szükséges vírus szerkezeti fehérjéket és burkolófehérjéket. Különösen fontos, hogy a vonal a 10A1 egér-leukémia-vírus (MLV) burkolófehérjével pszeudotipizált vektorok előállítására van optimalizálva, ami lehetővé teszi a sejtekbe való bejutást több foszfát-transzport fehérje receptor segítségével, beleértve a gibbonmajom-leukémia-vírus receptort (Glvr-1 vagy Pit-1) és az amfotróp Ram-1 (Pit-2) segítségével.
A PT-67 csomagolósejtek egyedülálló tulajdonsága abban rejlik, hogy a 10A1 burkolófehérje képes mind a Glvr-1, mind a Ram-1 receptorokat kihasználni. Ez a kettős receptor-specifitás jelentősen kiszélesíti a PT-67 által előállított retrovirális vektorok gazdaszervezet-tartományát, ami előnyösvé teszi őket különböző sejttípusok transzdukciójához különböző fajokban, beleértve az emberi, egér- és patkánysejteket is. Például a 10A1-pszeudotípusú retrovirális vektorok hatékonyan transzduálhatják az egér NIH 3T3 sejteket és az emberi fibroblasztokat ezen receptorok kihasználásával. A receptorhasználati mintázatok azonban faj- és szövet-specifikusak, amint azt azok a vizsgálatok is megmutatták, amelyekben a 10A1-pszeudotípusú vektorok hatékonyan használták a Ram-1-et, de a Glvr-1-et illetően változó hatékonyságot mutattak különböző emberi és rágcsáló sejtvonalakban.
A PT-67 sejtek felhasználásával előállított retrovirális vektorok segítővírus-mentesek, ami biztosítja a biztonságot és a hatékonyságot a génátviteli kísérletek során. Ezért a PT-67 értékes eszköz a stabil génbejuttatáshoz kísérleti és terápiás alkalmazásokban, különösen ott, ahol széles gazdaszervezet-tartományú transzdukcióra van szükség. A PT-67 csomagolósejtek kifejlesztése és optimalizálása elősegítette a génterápia fejlődését, lehetővé téve a terápiás gének célsejtekbe történő bejuttatását fokozott specifitással és hatékonysággal.

Szövet	Embrió

Szinonimák

- RetroPack PT67
- PT-67

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Egér
Szex	Férfi
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
GMO-státusz	GMO-S1

A GMO-státuszra vonatkozó részletek

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.

Biológiai biztonsági szint	2

JELLEMZŐK

Morfológia	Fibroblasztok
Sejttípus	Fibroblasztok

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

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

PT-67 (Cytion katalógusszám: 305483)

NCBI adóazonosító szám	10090
Cellosaurus	CVCL_9093

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

DMEM, w: 4,5 g/L glükóz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM nátrium-piruvát (Cytion cikkszám 820300a)

Inkubációs környezet	37°C, 5%CO2, párásított légkör.

Kiegészítők

A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

Diszociációs reagens	Accutase
Ültetési sűrűség	2–4 × 10^4/cm^2
Folyadékcsere	hetente 2-3 alkalommal

Felolvasztás és tenyésztés

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.

MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS KRIOKONZERVÁLÁS

Meddőség

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják. A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

Fagyasztóközeg	Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

Tárolási feltételek

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

Szállítási feltételek

A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

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

ADOMÁNYOZÓ

Az adományozó életkora	Meghatározatlan

JOGI ÉS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

Biztonsági óvintézkedések

Ha egy kriovialitást folyékony nitrogénben tervezünk tárolni a későbbi kiolvasztás céljából, akkor kötelező betartani a szigorú biztonsági intézkedéseket. A megfelelő védőkesztyű és védőruházat elengedhetetlen, és a fagyasztott minták folyékony nitrogéntartályba vagy a folyékony nitrogéntartályból történő átvitele során arcmaszk vagy védőszemüveg használata szükséges. Ez azért van, hogy csökkentsék a kriovialis anyagok eltávolításakor bekövetkező esetleges robbanásból eredő sérülésveszélyt, amely éles szilánkok kilövellését eredményezheti.

Garancia

A Cytionnál kiállunk termékeink minősége és életképessége mellett.
Garantáljuk, hogy sejtjeink a tenyésztés megkezdésekor életképesek lesznek, a létesítményünkből történő kiszállítás után 60 napig.
Biztosítjuk, hogy minden anyag megfelel az analitikai tanúsítványban és/vagy a terméklapon leírt specifikációknak
A teljes részleteket lásd <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Garancia nyilatkozatunkban

Anyagátadási megállapodás szükséges	Yes