PT-67

305483

GENERAL INFORMATION

Description

PT-67 הוא קו תאים עוטפים לרטרו-וירוס עכברי, הנמצא בשימוש נפוץ לייצור וקטורים רטרו-וירוסיים למטרות העברת גנים. קו התאים PT-67 מבטא חלבוני מבנה ויראליים וחלבוני מעטפת הנחוצים להרכבת חלקיקים רטרו-וירוסיים. יש לציין כי קו תאים זה מותאם לייצור וקטורים בעלי פסאודוטיפ של חלבון המעטפת של נגיף לוקמיה עכברי 10A1 (MLV), המאפשר כניסה לתאים באמצעות קולטנים מרובים של חלבוני הובלת הקולטן האמפוטרופי (Pit-1 או Glvr-1) פוספט, לרבות קולטן נגיף לוקמיה של קוף הגיבון Ram-1 (Pit-2).
ספציפיות כפולה זו .Ram-1 והן את קולטני Glvr-1 לנצל הן את קולטני A1טמון ביכולתו של חלבון המעטפת PT-67 המאפיין הייחודי של תאי האריזה מה שהופך אותו ליתרון בהעברת גנים למגוון ,PT-67 לקולטנים מרחיבה באופן משמעותי את טווח המארחים של וקטורים רטרו-ויראליים המיוצרים על ידי של NIH 3T3 יכולים להעביר ביעילות תאי A1סוגי תאים בין מינים, כולל תאי אדם, עכבר וחולדה. לדוגמה, הווקטורים הרטרו-ויראליים בעלי הפסאודוטיפ 10 עכברים ופיברובלסטים אנושיים על ידי ניצול קולטנים אלה. עם זאת, דפוסי השימוש בקולטנים הם ספציפיים למין ולרקמה, כפי שנצפה במחקרים שבהם בקווי תאים שונים של בני אדם ומכרסמים Glvr-1 אך מפגינים יעילות משתנה עם Ram-1-עם פסאודוטיפ עושים שימוש יעיל ב A1וקטורים מסוג 10.
PT-67 נקיים מווירוסי עזר, מה שמבטיח בטיחות ויעילות בניסויי העברת גנים. דבר זה הופך את PT-67 וקטורים רטרו-ויראליים המיוצרים באמצעות תאי לכלי בעל ערך להעברת גנים יציבה ביישומים ניסיוניים וטיפוליים, במיוחד כאשר נדרשת העברה לטווח רחב של מארחים. הפיתוח והאופטימיזציה של תאי האריזה PT-67 סייעו לקידום הטיפול הגנטי, ומאפשרים העברת גנים טיפוליים לתאי היעד עם ספציפיות ויעילות משופרות.

Tissue	עובר

Synonyms

- RetroPack PT67
- PT-67

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Male
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

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.

Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	פיברובלסט
Cell type	פיברובלסט

IDENTIFIERS

Citation

PT-67 (מספר קטלוג Cytion 305483)

NCBI TaxID	10090

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

Cellosaurus	CVCL_9093

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM, w: 4.5 g/L גלוקוז, w: 4 mM L-גלוטמין, w: 3.7 g/L NaHCO3, w: 1.0 mM נתרן פירובט (מספר קטלוגי Cytion 820300a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, אווירה לחה.

Supplements

10% הוסף לתווך FBS

Dissociation reagent	אקוטאז
Seeding density	2–4*10^4/סמ"ר
Fluid renewal	עד 3 פעמים בשבוע 2

Thawing and culturing

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.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

ושיטות זיהוי מיקופלסמה מבוססות לומניסצנציה PCR זיהום במיקופלסמה נשלל באמצעות בדיקות מבוססות.
כדי להבטיח שאין זיהום חיידקי, פטרייתי או שמרי, תרבויות התאים עוברות בדיקות ויזואליות יומיות.

Freeze medium	כדי להבטיח 10% DMSO + (FBS כולל) כמדיום לשימור בקירור, אנו משתמשים במדיום גידול מלא הכולל חומרים אוסמו- (מספר קטלוגי Cytion 800100), חיוניות נאותה לאחר ההפשרה, או CM-1 מגנים ומייצבי מטבוליזם משופרים כדי לשפר את ההתאוששות ולהפחית את הלחץ הנגרם מהקפאה.

Storage conditions

לשימור לטווח ארוך, יש להניח את הבקבוקונים בחנקן נוזלי במצב של אדי בטמפרטורה של כ-150 עד 196 מעלות צלזיוס. אחסון בטמפרטורה של 80 מעלות צלזיוס מקובל רק כצעד ביניים קצר לפני העברה לחנקן נוזלי.

Shipping conditions

במהלך C-שורות תאים שהוקפאו נשלחות בקרח יבש באריזה מאושרת ומבודדת עם כמות מספקת של חומר קירור כדי לשמור על טמפרטורה של כ-78° ההובלה. עם קבלת המשלוח, יש לבדוק את המכל מיד ולהעביר את הבקבוקונים ללא דיחוי לאחסון מתאים.

DONOR

Donor age	לא צוין

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

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

כאשר מתכננים לאחסן קריוביאל בחנקן נוזלי להפשרה עתידית, חובה להקפיד על אמצעי בטיחות מחמירים. יש להקפיד על שימוש בכפפות ובבגדים מגנים מתאימים, וכן על שימוש במסכת פנים או משקפי מגן בעת העברת דגימות קפואות אל מיכל החנקן הנוזלי או ממנו. זאת כדי להפחית את הסיכון לפציעה כתוצאה מפיצוץ אפשרי של הקריוביאל בעת הוצאתו, העלול לגרום להתזת רסיסים חדים.

Warranty

אנו עומדים מאחורי האיכות והכדאיות של המוצרים שלנו, ב-Cytion.
אנו מבטיחים שתאינו יהיו קיימים בתחילת התרבית למשך
60 יום לאחר המשלוח מהמתקנים שלנו.
אנו מבטיחים שכל החומרים תואמים למפרטים המתוארים
בתעודת הניתוח ו/או בדף המוצר.
לפרטים מלאים, אנא עיינו ב
<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">הצהרת האחריות שלנו

Material Transfer Agreement required	Yes

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