LLC-PK1

607264

GENERAL INFORMATION

Description

תאי LLC-PK1 הם קו תאים מבוסס ומוכר הנמצא בשימוש נרחב במחקר ביו-רפואי. תאים אלה נגזרו מכליות של חזיר זכר בריא, והם מציגים מורפולוגיה אפיתלית טיפוסית. קו התאים LLC-PK1 הוא קוטבי ומכיל חיבורים הדוקים, מה שהופך אותו למודל אידיאלי לרקמת אפיתל.
ליקרים LLC-PK1 היא יכולתם לייצר מפעיל פלסמינוגן, חומר המגרה פיברינוליזה. תכונה זו הפכה את תאי LLC-PK1 אחת התכונות החשובות של תאי במיוחד במחקר על פקקת.
בשנים האחרונות, מפעיל פלסמינוגן נכלל בתרופות המשמשות לטיפול בפקקת, מכיוון שהוא מסייע בפירוק קרישי דם קטנים. בנוסף לייצור מפעילים מייצרים כמויות גדולות של ציטוקראטין. תכונה זו הפכה אותם לפופולריים במחקרים פרמקולוגיים ומטבוליים שונים LLC-PK1 פלסמינוגנים, תאי.
משמשים גם לעתים קרובות בבדיקות חדירות. LLC-PK1 שימש במחקרים על מטבוליזם, הובלה, רעילות ואינטראקציה של תרופות. תאי LLC-PK1 קו ובלתי תלויות +Na ומערכות תלויות Caco-2 בקרום הבזולטרלי בתאי +Na-מנגנון הובלת האורציל שונה בהתאם לקווי התאים, עם מערכת בלתי תלויה ב Na+ בקרום האפיטי בתאי LLC-PK1.
כולל מיקרו-וילי על הממברנה האפיקלית, פעילות in vivo, חולקים מאפיינים רבים של תאי צינור פרוקסימליים LLC-PK1 בהשוואה לקווי תאים אחרים, תאי לכלי חשוב במחקרים LLC-PK1 גבוהה של אנזימי הממברנה האפיקלית וביטוי של קולטני הורמון יותרת התריס ומובילי גלוקוז תלויי נתרן. זה הופך את תאי טוקסיקולוגיים של הכליות. קו תאים נוסף הנפוץ במחקרים בתחום הטוקסיקולוגיה הכלייתית הוא קו התאים MDCK. כמו תאי LLC-PK1, הם MDCK תאים אפיתל, אך הם בעלי מאפיינים האופייניים יותר לתאים צינוריים דיסטליים.
מתרבים LLC-PK1 ו-MDCK הם מבטאים קולטני זוזופרסין, אוקסיטוצין ופרוסטגלנדין, אשר כאשר הם מגורים, מפעילים אדנילט ציקלאז. קווי התאים מסוגלים גם ליצור 'כיפות', שלפוחיות מלאות בנוזל הנוצרות כתוצאה LLC-PK1 במהירות וניתן להעבירם בקלות לדורות רבים בתרבויות חד-שכבתיות. תאי מהובלת מים וממסים, חיבורים הדוקים והידבקות התאים למצע.
הוא כלי רב-תכליתי ויקר ערך למחקר ביו-רפואי. הוא נמצא בשימוש נרחב במחקרים שונים על מטבוליזם של תרופות, הובלת LLC-PK1 לסיכום, קו התאים תרופות, רעילות תרופות, אינטראקציות בין תרופות, טוקסיקולוגיה כלית ובדיקות חדירות. עם המורפולוגיה האפיתלית המוכחת שלו וייצור פלסמינוגן אקטי תרופות□ וציטוקראטין, תאי □□□ LLC-PK1 הם מודל אידיאלי לרקמת אפיתל.

Tissue	כליה

Applications

מטבוליזם של תרופות, בדיקות חדירות, רעילות ומחקרי אינטראקציה.

Synonyms

- LLC-PK(1)
- LLC-PK-1
- LLC PK-1
- LLc-PK1
- LLC PK1
- LLCPK1
- Lilly Laboratories Cell-Porcine Kidney 1

CLASSIFICATION

Organism	Pig
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	דמוי אפיתל

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

IDENTIFIERS

Citation

LLC-PK1 (מספר קטלוגי Cytion 607264)

NCBI TaxID	9823
Cellosaurus	CVCL_0391

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Viruses

לא ניתן לשלול ביטוי של הנגיף .בחזירים C מכיל רצפים ותמלילים של נגיף סרטן מסוג (PCOV).

Products

מפעיל פלסמינוגן

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

מדיום 199, w: 2.7 mM גלוטמין יציב, w: 2.2 g/L NaHCO3, w: EBSS (מספר קטלוגי Cytion 820101a)

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

Supplements

FBS הוסף לתווך 3%

Dissociation reagent	אקוטאז

Subculturing

T25 השתמש ב-3-5 מ"ל עבור בקבוקי) ללא סידן ומגנזיום PBS אסוף את תאי התרחיף בצינור של 15 מ"ל ושטוף בעדינות את התאים הנצמדים עם ו-5-10 תוך הקפדה על כיסוי מלא של שכבת התאים. אפשר (T75 מ"ל עבור בקבוקי T25, 2.5 מ"ל עבור בקבוקי 1-2) Accutase החל .(T75 מ"ל עבור בקבוקי לתאים להתפתח בטמפרטורת החדר למשך 10 דקות. לאחר ההתפתחות, שלב וצנטריפוג את התאים המרחפים והדבוקים. לאחר הצנטריפוגה, השב בזהירות את משקע התאים והעבר את תמיסת התאים לבקבוקים חדשים המכילים מדיום טרי.

Seeding density	1 3 עד x 10^6 תאים/סמ"ר
Fluid renewal	כל 3 ימים
Post-thaw recovery	5- תאים/סמ"ר והניח לתאים להתאושש מתהליך ההקפאה x 10^4 לאחר ההפשרה, צלחת את התאים ב ולהידבק למשך 24 שעות לפחות.

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.

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

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- (Cytion 800100 מספר קטלוגי) CM-1 חיוניות נאותה לאחר ההפשרה, או 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

Breed / subspecies	המפשייר
Donor age	3-4 שבועות

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.

Disclaimer

התאים שלנו מיועדים אך ורק למטרות מחקר במעבדה במבחנה, ואינם מיועדים לשימוש קליני או אבחוני, ולא מיועדים לטיפול בבני אדם או לשימוש וטרינרי. על המשתמשים להקפיד על כל ההנחיות והתקנות החלות על טיפול ושימוש בתאים אלה בסביבת מחקר.

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