PK-15

607426

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A PK(15) sejtvonal, amely az 1955-ben felnőtt sertés veséjéből létrehozott PK-2A sejtvonalból származik, a sertés C típusú onkovírussal (korábbi nevén sertés endogén retrovírus, PERV) fertőzött, amely a 2. kockázati csoportba tartozó kórokozó. A gazdasejt genomja a *pol* gén 62 példányát tartalmazza, amely a reverz transzkriptázt és más fehérjéket kódol.
Kezdetben a PK(15) sejtvonal által termelt vírusrészecskéket számos emlőssejtvonalra, köztük egy emberi sejtvonalra nézve hibásnak és nem fertőzőnek írták le, ami az 1. kockázati csoportba való besorolásához vezetett. Későbbi vizsgálatok azonban kimutatták, hogy a PK(15) sejtek sejtmentes felülúszójával humán 293 sejtek produktívan megfertőzhetők. Ez a megállapítás azt eredményezte, hogy a német Biológiai Biztonság Központi Bizottsága (ZKBS) 2018 novemberében átminősítette a PK(15) sejtvonalat.
A PCR-elemzések kimutatták, hogy az átvitt vírusok a PERV-A és PERV-B polytróp altípusokhoz tartoztak. Emellett megfigyelték, hogy a 293-as sejtek által termelt vírusrészecskék ellenálltak a humán komplementrendszer általi inaktiválásnak.
A PK(15) sejtvonal virológiai jelentőségén túlmenően alkalmas gazdatestként is szolgál a transzfekciós alkalmazásokhoz. Adherens növekedési tulajdonságai miatt rendkívül értékes a különböző kutatási és kísérleti környezetben.

Szövet	Vese

Szinonimák

- PK(15)
- PK (15)
- PK 15
- PK15
- Porcine Kidney-15

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Sertés
Szex	Férfi
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelszerű

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

PK-15 (Cytion katalógusszám: 607426)

NCBI adóazonosító szám	9823
Cellosaurus	CVCL_2160

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

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Vírusok

PCV1 (sertés cirkovírus 1) pozitív, PCV2 negatív, PCV3 negatív

Vírusérzékenység

Sertés kolera, afrikai sertéspestis, sertés hólyagos exantémája, száj- és körömfájás (FMDV), hólyagos szájgyulladás (Indiana), vakcina, reovírus 2, 3, adenovírus 4, 5, coxsackievirus B2, B3, B4, B5, B6

Vírusrezisztencia

Poliovírus 2

Fordított transzkriptáz	Pozitív

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion cikkszám: 820100a)

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

Kiegészítők

A táptalajt 10% FBS-szel és 1% NEAA-val kell kiegészíteni

Diszociációs reagens	Accutase

Átültetés

Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.

Ültetési sűrűség	2 x 10^4 sejt/cm^2
Folyadékcsere	hetente 2-3 alkalommal
Az olvadás utáni helyreállás	Hagyja, hogy a sejtek legalább 24-48 órán át regenerálódjanak a fagyasztás után.

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.

ADOMÁNYOZÓ

Faj / alfaj	Hampshire
Az adományozó életkora	Felnőtt

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.

Jogi nyilatkozat

Sejtjeinket kizárólag in vitro laboratóriumi kutatási célokra bocsátjuk rendelkezésre, és nem szánjuk klinikai vagy diagnosztikai felhasználásra, nem adhatóak be embereknek, és nem használhatók fel állatorvosi célokra. A felhasználóknak be kell tartaniuk a sejtek kutatási környezetben történő kezelésére és felhasználására vonatkozó valamennyi vonatkozó irányelvet és előírást.

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