22RV1

305037

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A 22Rv1 sejtvonal egy humán prosztata karcinóma sejtvonal, amelyet egy hormon-refrakter prosztata rákos sejtvonal, a CWR22, athymikus meztelen egerekbe történő beoltásával létrehozott xenograftból hoztak létre. A CWR22 xenograft primer prosztata karcinómából származik. A kasztrációt követő regresszió és az azt követő relapszus után a 22Rv1 sejtvonalat a relapszusos tumorból hozták létre, amely androgén-független növekedést mutatott.
a 22Rv1 sejtek expresszálják az androgénreceptort (AR) és a prosztata-specifikus antigént (PSA), amelyek alapvető markerek a prosztatarák kutatásában és a terápiás célzásban. Figyelemre méltó, hogy ez a sejtvonal az AR egy AR-V7 néven ismert változatát tartalmazza. Ebből a splice-változatból hiányzik a ligandkötő domén, ami lehetővé teszi, hogy konstitutívan aktív maradjon, és hozzájáruljon a 22Rv1 sejtek androgénfüggetlen proliferációjához, ami a kasztrációnak ellenálló prosztatarák (CRPC) kritikus aspektusa.
A 22Rv1 sejtvonalat széles körben használják az androgénfüggő és az androgén-független prosztatarák növekedéséből az androgén-független prosztatarák növekedésébe való átmenet mögöttes mechanizmusainak vizsgálatára, ami az előrehaladott prosztatarák kezelésének egyik legfontosabb kihívása. a 22Rv1 sejtek jelentős előrelépést tettek lehetővé a CRPC molekuláris biológiájának megértésében, beleértve az AR-variánsok szerepét az androgénmegvonó terápiával (ADT) szembeni rezisztenciában és az e rezisztencia leküzdését célzó új terápiás stratégiák kifejlesztésében.
Összefoglalva, a 22Rv1 sejtvonal kritikus modellként szolgál a CRPC tanulmányozásához. Ezek a sejtek androgén-független növekedést mutatnak, és olyan kulcsfontosságú prosztatarák-markereket expresszálnak, mint az AR és a PSA, és különösen az AR-V7 variánst tartalmazzák, amely a ligandumkötő domén hiánya miatt konstitutívan aktív. A 22Rv1 sejtvonal egyedülálló tulajdonságai miatt felbecsülhetetlen értékű a prosztatarák androgénfüggő és független növekedés közötti átmenetének feltárásához, és ezáltal a betegség előrehaladott stádiumainak kezelésére szolgáló új terápiás megközelítések kifejlesztéséhez.

Szövet	Prosztata
Betegség	Prosztata karcinóma

Szinonimák

- 22Rv1
- 22Rv-1
- 22rV1
- CWR-22rv1
- CWR22-Rv1
- CWR22R-V1
- CWR22-R1
- CWR22Rv1
- CWR22R

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Férfi
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	2

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelialis

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

Daganatképző	Igen
Kettőzési idő	40-60 óra

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

22RV1 (Cytion katalógusszám: 305037)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_1045

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Antigén-expresszió

Prosztata-specifikus antigén (PSA)

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion 820700a cikkszám)

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

Kiegészítők

A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

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.

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.

ADOMÁNYOZÓ

Az adományozó életkora	Felnőtt
Etnikai hovatartozás	Európai

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