786-O cellák

300107

a 786-O sejtek egy humán vesesejtes karcinóma sejtvonal, amely a vese elsődleges tiszta sejtes adenokarcinómájából származik. Ezt a sejtvonalat gyakran használják a vesesejtes karcinóma (RCC) tanulmányozására, értékes betekintést nyújtva e daganattípus biológiai jellemzőibe és kezelési válaszaiba.
A 786-O sejtvonal a veserák leggyakoribb formájára jellemző tiszta sejtes morfológiát mutat, és specifikus genetikai változások jellemzik, beleértve a von Hippel-Lindau (VHL) tumorszupresszor gén elvesztését. Ez a genetikai jellemző azért jelentős, mert a hipoxia-indukálható útvonalak befolyásolásával, amelyek központi szerepet játszanak az alacsony oxigénszintű körülményekre adott sejtválaszokban, döntő szerepet játszanak számos tiszta sejtes vesekarcinóma patogenezisében.
Ezek a sejtek különösen hasznosak a tumorok növekedésében és túlélésében szerepet játszó molekuláris mechanizmusok tanulmányozására, beleértve az angiogenezishez, az anyagcseréhez és a sejtciklus szabályozásához kapcsolódó útvonalakat. VHL-hiányuk miatt a 786-O sejtek kiváló modellként szolgálnak a hipoxia hatásainak kutatására és a hipoxiával kapcsolatos útvonalakat célzó gyógyszerek tesztelésére.
A 786-O sejteket a rák alapkutatásában való alkalmazásuk mellett preklinikai vizsgálatokban is használják az új terápiás szerek hatékonyságának értékelésére, különösen azokéra, amelyek a hipoxia-indukálható faktorok (HIF-ek) túlterjedése által vezérelt angiogén folyamatokat célozzák. Ide tartoznak a HIF-útvonalat gátló terápiák, a tirozinkináz-gátlók és az immunellenőrzési pont-gátlók.
Összességében a 786-O sejtek megbízható modellt biztosítanak a vesesejtes karcinóma molekuláris alapjainak jobb megértéséhez és olyan célzott terápiák kifejlesztéséhez, amelyek javíthatják az ebben a kihívást jelentő betegségben szenvedő betegek kezelési eredményeit.

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

a 786-O sejtek egy humán vesesejtes karcinóma sejtvonal, amely a vese elsődleges tiszta sejtes adenokarcinómájából származik. Ezt a sejtvonalat gyakran használják a vesesejtes karcinóma (RCC) tanulmányozására, értékes betekintést nyújtva e daganattípus biológiai jellemzőibe és kezelési válaszaiba.
A 786-O sejtvonal a veserák leggyakoribb formájára jellemző tiszta sejtes morfológiát mutat, és specifikus genetikai változások jellemzik, beleértve a von Hippel-Lindau (VHL) tumorszupresszor gén elvesztését. Ez a genetikai jellemző azért jelentős, mert a hipoxia-indukálható útvonalak befolyásolásával, amelyek központi szerepet játszanak az alacsony oxigénszintű körülményekre adott sejtválaszokban, döntő szerepet játszanak számos tiszta sejtes vesekarcinóma patogenezisében.
Ezek a sejtek különösen hasznosak a tumorok növekedésében és túlélésében szerepet játszó molekuláris mechanizmusok tanulmányozására, beleértve az angiogenezishez, az anyagcseréhez és a sejtciklus szabályozásához kapcsolódó útvonalakat. VHL-hiányuk miatt a 786-O sejtek kiváló modellként szolgálnak a hipoxia hatásainak kutatására és a hipoxiával kapcsolatos útvonalakat célzó gyógyszerek tesztelésére.
A 786-O sejteket a rák alapkutatásában való alkalmazásuk mellett preklinikai vizsgálatokban is használják az új terápiás szerek hatékonyságának értékelésére, különösen azokéra, amelyek a hipoxia-indukálható faktorok (HIF-ek) túlterjedése által vezérelt angiogén folyamatokat célozzák. Ide tartoznak a HIF-útvonalat gátló terápiák, a tirozinkináz-gátlók és az immunellenőrzési pont-gátlók.
Összességében a 786-O sejtek megbízható modellt biztosítanak a vesesejtes karcinóma molekuláris alapjainak jobb megértéséhez és olyan célzott terápiák kifejlesztéséhez, amelyek javíthatják az ebben a kihívást jelentő betegségben szenvedő betegek kezelési eredményeit.

Szövet	Vese
Betegség	Vesesejtes karcinóma
Áttétes hely	Az elsődleges daganat helye (vese)

Alkalmazások

Vese sejtes karcinóma kutatása; a VHL-útvonal és a HIF biológiája; antiangiogén gyógyszerek értékelése; tirozin-kináz-gátlók tesztelése; transzfekciós gazdaszervezet; világossejtes vese sejtes karcinóma (RCC) xenotranszplantátum-modellek

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

Szinonimák

- 786-o
- 786O
- 786-0
- 786.O
- 786-O RCC
- RCC 786-O
- RCC_7860
- RCC 7860
- 7860
- 786-0WT

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Férfi
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
GMO-státusz	GMO-mentes

A GMO-státuszra vonatkozó részletek

No genetic modification; wildtype clear cell RCC line with endogenous VHL loss-of-function

Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelszerű
Sejttípus	Epithel sejtek
Daganatképző	Immunszupprimált hörcsögökben
Ploidiaállapot	Hipertriploid. Az Y-kromoszómát az elemzett sejtek 60%-ában figyelték meg.

Kariotípus

Hipertriploid. Y a vizsgált sejtek 60%-ában volt jelen

Kettőzési idő	24 óra

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

786-0 (Cytion katalógusszám: 300107)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_1051

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Antigén-expresszió

CAIx +, amit a FACS-elemzés is megerősített.

Termékek

A sejtek PTH (parathormon) típusú peptidet termelnek, amely azonos az emlő- és tüdődaganatok által termelt peptidekkel. N-terminális szekvenciája hasonló a PTH-hoz, PTH-szerű aktivitással rendelkezik, és molekulatömege 6000 dalton.

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.

Osztási arány	1–5
Ültetési sűrűség	1 x 10^4 sejt/cm^2 4 napon belül konfluens monoréteget eredményez.
Folyadékcsere	hetente 2-3 alkalommal
Az olvadás utáni helyreállás	Felolvasztás után helyezze a sejteket 4 x 10^4 sejt/cm^2 sűrűséggel lemezre, és hagyja, hogy a sejtek felépüljenek a fagyasztási folyamatból, és legalább 48 órán át tapadjanak.

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.

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

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	58 év
Etnikai hovatartozás	Kaukázusi

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