MFE-280

305587

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Az MFE-280 sejtvonal egy emberi eredetű endometrium-adenokarcinóma sejtvonal, amely kifejezetten az alacsony differenciáltságú (3. fokozatú) endometriumkarcinómát képviseli. Ezt a sejtvonalat széles körben használják a nőgyógyászati rákkutatásban az agresszív endometriumrákok – különösen a rossz prognózissal járó típusok – viselkedésének modellezésére. Az MFE-280 sejtek az ösztrogénreceptor (ER) izoformáinak alacsony vagy kimutathatatlan expresszióját mutatják, ami megkülönbözteti őket a kevésbé agresszív endometriumkarcinóma sejtvonalaktól, például az Ishikawa-sejtektől. Ez a tulajdonság ideális modellé teszi őket az endometriumkarcinóma progressziójának ER-független mechanizmusainak tanulmányozásához.
Ezeket a sejteket a rákos sejtek szaporodásában, inváziójában és metasztázisában részt vevő molekuláris és sejtes útvonalak szerepének feltárására használják. Például az MFE-280 sejteket alkalmazták az elhízással összefüggő leptin hatásainak értékelésére, amely az endometriumrák jelentős kockázati tényezője. A leptin elősegíti az epiteliális-mezenchimális átalakulást (EMT), és a JAK2/STAT3 jelátviteli út aktiválása révén fokozza a proliferációt és az inváziót az MFE-280 sejtekben, ami aláhúzza annak fontosságát a méhnyálkahártya-rák patogenezisében. Ezen felül az aquaporin-1 (AQP1) ioncsatornákat célzó farmakológiai gátlók hatékonynak bizonyultak az MFE-280 sejtek invazív potenciáljának csökkentésében, ami rámutat az agresszív endometriumrákok lehetséges terápiás megközelítéseire.
Az MFE-280 sejteket felhasználó terápiás kutatások során szelektív máj-X-receptor (LXR) agonistákat is vizsgáltak, például a GW3965-öt, amelyekről kimutatták, hogy jelentősen csökkentik e sejtek proliferációját. Ez összhangban áll azzal, hogy ezek a sejtek hasznosak új gyógyszercélpontok azonosításában és olyan terápiás vegyületek értékelésében, amelyek a előrehaladott és kezelésrezisztens endometriumrákokra irányulnak. Az MFE-280 sejtvonal továbbra is értékes forrás az agresszív endometriumrák mögött meghúzódó mechanizmusok feltárásához és a terápiás stratégiák fejlesztéséhez.

Szövet	Endometrium
Betegség	Adenokarcinóma

Szinonimák

- MFE 280
- MFE280

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Nő
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelszerű
Daganatképző	Igen, meztelen egerekben

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

MFE-280 (Cytion katalógusszám: 305587)

NCBI adóazonosító szám	9606

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_1405

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Kifejeződő receptorok

Progeszteron

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

45% RPMI 1640 + 45% MEM (Earle-sók hozzáadásával)

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

Kiegészítők

A tápközeget egészítsük ki 10%-os, hővel inaktivált FBS-sel, 1% ITS-t (0,625 mg/ml humán inzulin, 0,625 mg/ml humán transzferrin, 0,625 mikrogramm/ml nátrium-szelenit, 0,535 mg/ml linolsav, 125 mg/mL BSA) és 2 mM L-glutaminnal

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 TrypLE Express-szel, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. Hagyjuk a sejteket 8-10 percig 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 1–2 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	77 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

TERMÉKADATOK

Összetételi táblázat