

EFO-27 sejtek | 305769

Általános információk

Description

Az EFO-27 sejtvonal egy közepesen differenciált szérumban papilláris adenokarcinómából származó humán petefészekrák-modell. Egy előrehaladott stádiumú petefészekrákos beteg szilárd omentális áttétéből állították elő. Az EFO-27 egy olyan petefészekdaganatból származó sejtvonal-sorozat része, amelyet a petefészekrákos sejtek szaporodásának hormonális szabályozásának vizsgálatára fejlesztettek ki. A korai passzázatokban az EFO-27-ről aneuploidnak bizonyult, a modális kromoszómaszám meghaladta a 100-at, ami magas fokú kromoszómális instabilitásra utal, ami a magas fokozatú szérumban petefészek-karcinómák gyakori jellemzője.

Az EFO-27 sejtek in vitro epithelioid morfológiát mutatnak, és kimutatták, hogy monoretegű tenyésztésben kupola-szerű, többsejtű struktúrákat képeznek, ami egy olyan fenotípus, amelyet néha aktív iontranszporttal és szoros kapcsolódási pontok kialakulásával társítanak. Szérumban táptalajon az EFO-27 proliferációját gonadotrop hormonok, konkrétan a humán koriongonadotropin (hCG) és a folliculusz-stimuláló hormon (FSH) stimulálta, ami arra utal, hogy a sejtek megőrzik a funkcionális hormonreceptor-jelátviteli útvonalakat. Ez a reagálóképesség rávilágít a gonadotropin jelátvitel potenciális szerepére a petefészekrák tumor növekedésének és progressziójának elősegítésében, és alátámasztja, hogy az EFO-27 releváns modell a petefészekrák biológiájában a hormonvezérelt mechanizmusok tanulmányozásához.

Az EFO-27 bekerült a főbb multi-omikai adatbázisokba is, mint például a Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) és a COSMIC, ahol genomikus profilja hozzájárul a gyógyszerérzékenység feltérképezéséhez és a tumor altípusok osztályozásához. Ezek az adatbázisok további információkat nyújtanak, beleértve a génexpressziót, a kópiaszám-változásokat és a mutációs képet, így az EFO-27 jól jellemzett forrásként szolgál a petefészekrák preklinikai kutatásában.

Organism	Emberi
Tissue	Metasztatikus
Disease	Petefészek-mucinózus adenokarcinóma
Metastatic site	Omentum
Synonyms	EFO 27, EFO27

Jellemzők

Age	36 év
Gender	Női
Ethnicity	Kaukázusi
Cell type	Epithelioid sejtek, amelyek egyrétegűként tapadva szaporodnak

EFO-27 sejtek | 305769

Growth properties	Adherent
--------------------------	----------

Szabályozási adatok

Citation	EFO-27 (Cytion katalógusszám: 305769)
-----------------	---------------------------------------

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1192
-----------------------------	-----------

Biomolekuláris adatok

Mutational profile	Mutáció: PTEN, egyszerű, p.Lys267Argfs*9 (c.800delA) (p.Leu265fs, c.795delA), heterozigóta (Cosmic-CLP=906852), TP53, egyszerű, p.Arg273Cys (c.817C>T), heterozigóta (Cosmic-CLP=906852)
---------------------------	--

A kezelése

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion 820700a cikkszám)
-----------------------	---

Supplements	A táptalajt egészítsük ki 20% FBS-sel, további 2,0 mM L-glutaminnal, 1% NEAA-val és 1 mM nátrium-piruváttal
--------------------	---

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Doubling time	29 óra
----------------------	--------

Seeding density	$1-3 \times 10^4$ sejt/cm ²
------------------------	--

Fluid renewal	hetente 2-3 alkalommal
----------------------	------------------------

Freeze medium	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.
----------------------	--

EFO-27 sejtek | 305769

Thawing and Culturing Cells

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát -150 °C alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott 37 °C -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a krioüklét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet $300 \times g$ -n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejt pelletet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejt kölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejt vonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

Incubation Atmosphere

37 °C , 5% CO_2 , párasított légkör.

Shipping Conditions

A kriokonzervált sejt vonalakat 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.

Storage Conditions

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 °C és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C -on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA

EFO-27 sejtek | 305769

Sterility

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 sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.