

OE19 sejtek | 305441

Általános információk

Description

Az OE19 egy humán nyelőcső-adenokarcinóma sejtvonala, amely egy Barrett-nyelőcsővel összefüggő adenokarcinómában szenvedő beteg primer tumorából származik. Ez a sejtvonala széles körben használatos a nyelőcsőrakkokkal kapcsolatos kutatásokban, különösen a Barrett-nyelőcső progressziójával összefüggő tumorigenezis vizsgálatában. Az OE19 modellként szolgál az adenokarcinoma kialakulásának molekuláris mechanizmusainak, a terápiás válaszok és a rezisztencia mechanizmusainak tanulmányozásához a felső gyomor-bélrendszer rosszindulatú daganataiban.

Az OE19 sejtek epiteliális morfológiát mutatnak és standard tenyésztési körülmények között tapadnak. Genomikus változások és a nyelőcső adenokarcinómára jellemző molekuláris jellemzők jellemzik őket, beleértve a HER2/neu (ERBB2) túlzott expresszióját, amely az agresszív tumor viselkedés jellemzője és klinikailag jelentős terápiás célpont. Ezért az OE19 különösen alkalmas a HER2-t célzó terápiák, például a monoklonális antitestek és a tirozin-kináz inhibitorok tesztelésére. Ezenkívül az OE19 sejteket használják a rák progressziójához kritikus jelátviteli útvonalak, például a MAPK/ERK és PI3K/AKT útvonalak, valamint az immunelkerülés mechanizmusai és a tumor mikroenvironmentjével való interakciók vizsgálatára.

Preklinikai vizsgálatokban az OE19 értékes eszköz a kemoterápiás szerek, a célzott terápiák és a gyógyszerrezisztencia leküzdésére irányuló új kombinációk értékelésében. A sejtvonala xenograft modellekben is alkalmazzák a tumor növekedésének és a terápiás hatékonyságnak az in vivo értékelésére. Molekuláris profilja és a Barrett-nyelőcsővel kapcsolatos adenokarcinóma szempontjából való relevanciája miatt az OE19 jelentős erőforrás a kihívást jelentő rosszindulatú daganat megértésének és kezelésének előmozdításában.

Organism

Emberi

Tissue

Nyelőcső

Disease

Adenokarcinóma

Synonyms

OE-19, JROECL 19, JROECL19, OEC19

Jellemzők

Age

72 év

Gender

Férfi

Ethnicity

Európai

Morphology

Epithelszerű

Growth properties

Adherent

OE19 sejtek | 305441

Szabályozási adatok

Citation	OE19 (Cytion katalógusszám: 305441)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1622

Biomolekuláris adatok

Mutational profile	Mutáció: TP53, egyszerű, p.Asn310Lysfs*27 (c.929dup) (c.929_930ins1), heterozigóta
---------------------------	--

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 10% FBS-szel
Dissociation Reagent	Accutase 10 perc 37 °C
Doubling time	50-60 óra
Seeding density	2-5 x 10 ⁴ sejt/cm ²
Freeze medium	Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kioltás 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.

OE19 sejtek | 305441

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 kriofülkét 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

OE19 sejtek | 305441

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.