OE33

305458

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Az OE33 egy emberi nyelőcső-adenokarcinóma sejtvonal, amelyet egy Barrett-szindrómával összefüggő primer daganatból nyertek ki. Ezt a sejtvonalat széles körben használják a kutatásban a nyelőcső-adenokarcinóma molekuláris biológiájának és terápiás válaszainak feltárására, különösen a Barrett-szindróma progressziójának összefüggésében. Az OE33 megfelelő modellt nyújt e rák patogenezisének megértéséhez, amelynek előfordulási gyakorisága növekszik, és amely előrehaladott stádiumokban rossz prognózissal jár.
Az OE33 sejtek epiteliális morfológiát mutatnak, és standard tenyésztési körülmények között adhezív módon szaporodnak. A sejtvonalat a nyelőcső-adenokarcinómára jellemző molekuláris tulajdonságok jellemzik, ideértve a tumorogenezisben szerepet játszó mutációkat és szabályozatlan jelátviteli útvonalakat, mint például a p53 és a HER2/neu jelátvitel. Az OE33 különösen hasznos a HER2/neu-t, valamint a rák progressziójában és rezisztenciájában szerepet játszó egyéb jelátviteli útvonalakat célzó terápiás beavatkozásokra adott sejtválaszok vizsgálatához. Ez a sejtvonal emellett eszközként szolgál a tumorsejtek és mikrokörnyezetük közötti kölcsönhatások, valamint a metasztázis és az immunrendszer kijátszásának mechanizmusainak tanulmányozásához.
A preklinikai kutatásban az OE33-at széles körben alkalmazzák gyógyszerszűrésben a kemoterápia, a célzott terápiák és az új kezelési kombinációk hatékonyságának értékelésére, amelyek célja a nyelőcső-adenokarcinóma kimenetelének javítása. Ezen felül a sejtvonalat xenotranszplantációs modellekben is használják a tumorigenitás és a terápiás válaszok in vivo értékelésére. Az OE33 klinikai relevanciája és molekuláris jellemzői felbecsülhetetlen értékű forrássá teszik a nyelőcső-adenokarcinóma jobb megértése és ezen agresszív betegség hatékony kezeléseinek kifejlesztése szempontjából.

Szövet	Nyelőcső
Betegség	Adenokarcinóma

Szinonimák

- OE-33
- JROECL 33
- JROECL33
- OEC33

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Nő
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelszerű

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

OE33 (Cytion katalógusszám: 305458)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_0471

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Mutációs profil

Mutáció: TP53, egyszerű, p.Cys135Tyr (c.404G>A), nem meghatározott

Vírusok

EBV-, HBV-, HCV-, HIV-1-, HIV-2-, HPV-, HTLV-I/-II-, MLV-

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

RPMI 1640, w: 2,1 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion cikkszám 820700a)

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

Kiegészítők

A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

Diszociációs reagens	Az EDTA (állomány: 0,05%) és a tripszin (állomány: 0,1%) 1:1 arányú keverékét minden alkalommal a sejtek leválasztása előtt kell elkészíteni a Ca2+ és Mg2+ nélküli PBS segítségével, hogy fiziológiás ozmolaritást biztosítsunk. A tripszin/EDTA kész keverékei nem ajánlottak, mivel ez a sejtek csomósodását eredményezheti. Alternatívaként a trypsin/EDTA helyett TrypLE Express (Life Technologies) használható. A gyártó protokollját kell követni.

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.

Ültetési sűrűség	2–4 × 10^4/cm^2
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	73 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