

LCLC-97TM1 sejtek | 300409

Általános információk

Description

Az LCLC-97TM1 sejtvonal nagysejtes tüdőrákból (LCLC) származik, és xenograftos megközelítéssel hozták létre, konkrétan egy primer nagysejtes karcinóma első metasztázisából. Ez a sejtvonal sűrűn tömörített epithelioid szigeteket mutat a kultúrában, amelyek sejthatárai a standard mikroszkópos vizsgálat során jellemzően megkülönböztethetetlenek. Sok más sejtvonallal ellentétben az LCLC-97TM1 kultúrák általában nem érik el a konfluenciát, ami egyedi növekedési mintázatuknak tulajdonítható.

Cytológiai szempontból az LCLC-97TM1 sejteket nagy, egyetlen, kerek sejtmag jellemzi, amely egy vagy két kiemelkedő nukleolit tartalmaz, és egyenletesen eloszló kromatinmintázatot mutat. Ez a nukleáris morfológia a nagysejtes tüdőrákhoz gyakran társuló agresszív jellegre utal. A sejtvonal PAS (Periodic Acid-Schiff) negatív, és nem mutat reakcióképességet az alciánkék festéssel, ami összhangban van mind az eredeti tumorban, mind a sejtvonalból származó xenograftban megfigyelt jellemzőkkel.

Az LCLC-97TM1 kromoszómaelemzése feltárja a nagysejtes karcinómákra jellemző komplex kariotípust, ami jelentős genetikai instabilitásra utal. Ez a genetikai profil, kombinálva az LCLC-97TM1 egyedi morfológiai jellemzőivel, értékes modellt tesz az LCLC-97TM1-et a nagysejtes tüdőrák patobiológiájának tanulmányozására, különösen a nem kissejtes tüdőrák (NSCLC) tumorgenezisével, áttétképződésével és terápiás válaszával összefüggésben.

Organism Emberi

Tissue Tüdő

Disease Nagysejtes karcinóma

Synonyms LCLC97TM1

Jellemzők

Age 44 év

Gender Férfi

Ethnicity Kaukázusi

Morphology Epithelszerű

Growth properties Adherent

Szabályozási adatok

LCLC-97TM1 sejtek | 300409

Citation	LCLC-97TM1 (Cytion katalógusszám: 300409)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1376

Biomolekuláris adatok

Protein expression	P53 expresszió
Tumorigenic	Igen, meztelen egerekben
Reverse transcriptase	Negatív

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

Subculturing 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.

Seeding density	1-3 x 10 ⁵ sejt/cm ²
Fluid renewal	3-5 naponta
Post-Thaw Recovery	Felolvasztás után helyezze a sejteket 5 x 10 ⁴ sejt/cm ² sűrűséggel lemezre, és hagyja, hogy a sejtek felolvadjanak és legalább 24 órán át tapadjanak.

LCLC-97TM1 sejtek | 300409**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.

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ -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 krioüveget 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 sejtet 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 sejtvonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , párasított légkör.

Flask Coating

Nincs

Freezing Procedure

A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

LCLC-97TM1 sejtek | 300409

Shipping Conditions

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ -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 és $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ közötti hőmérsékleten. A $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA

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.

HLA allélok

A*: '02:01:01, '24:02:01

B*: '15:01:01, '18:01:01

C*: '03:03:01, '12:03:01

DRB1*: '01:01:01, '04:01:01

DQA1*: '01:01:01, '03:01:01

DQB1*: '03:02:01, '05:01:01

DPB1*: '04:02:01

E: '01:03:02