

5637 Sejtek | 300105

Általános információk

Description

az 5637 egy 68 éves, II. fokú karcinómában szenvedő férfi húgyhólyagjából izolált hólyagcarcinoma-sejtvonal. az 5637 sejtek számos növekedési faktort, például SCF-et, IL-1-et, IL-6-ot, G-CSF-et és GM-CSF-et termelnek és választanak ki. Ezek a citokinek funkcionálisan aktívak, és értékes forrást jelenthetnek a növekedési faktorokra reagáló vagy függő vérképzőszervi primer sejtek és sejtvonalak tenyésztéséhez.

Az 5637 sejtek kariotípusának modális kromoszómaszáma 67, 59 és 71 között. A törzsvonal modális kromoszómaszáma 67 36%, a poliploidia pedig 0,6%. Tizennégy marker kromoszóma közös ezekben a sejtekben, köztük a 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). További markerek, mint a der(5)t(5;7)(q31;p11) és az 1p, csak egy kisebb alpopulációra specifikusan fordultak elő, valamint mikrokromoszómák és kettős percek (DM). Egyes sejtek egy vagy esetenként két Y-kromoszómát tartalmaznak.

az 5637 sejtek tumorigén hatásúak, és kimutatták, hogy szubkután beoltott meztelen egerekben tumorokat indukálnak. Az 5637 sejtek megduplázódási ideje körülbelül 24 óra. Az 5637 sejtek izoenzim-profilja az AK-1, ES-D, Me-2 és PGM1 izoforma 1, a GLO-I izoforma 1 és 2, a G6PD izoforma B, valamint a PGM3 izoforma 2 izoformájából áll. Az onkogének tekintetében az 5637 sejtek pozitívak az FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT és CDKN2A tekintetében, de negatívak a TP53 tekintetében, és a molekuláris hólyagrák altípusba tartoznak. I5637 egy 68 éves férfi II. fokú karcinómában szenvedő húgyhólyagjából izolált hólyagrák sejtvonal. az 5637 sejtek számos növekedési faktort, például SCF-et, IL-1-et, IL-6-ot, G-CSF-et és GM-CSF-et termelnek és választanak ki. Ezek a citokinek funkcionálisan aktívak, és értékes forrást jelenthetnek a növekedési faktorokra reagáló vagy függő vérképzőszervi primer sejtek és sejtvonalak tenyésztéséhez.

Az 5637 sejtek kariotípusának modális kromoszómaszáma 67, 59 és 71 között. A törzsvonal modális kromoszómaszáma 67 36%, a poliploidia pedig 0,6%. Tizennégy marker kromoszóma közös ezekben a sejtekben, köztük a 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). További markerek, mint a der(5)t(5;7)(q31;p11) és az 1p, csak egy kisebb alpopulációra specifikusan fordultak elő, valamint mikrokromoszómák és kettős percek (DM). Egyes sejtek egy vagy esetenként két Y-kromoszómát tartalmaznak.

az 5637 sejtek tumorigén hatásúak, és kimutatták, hogy szubkután beoltott meztelen egerekben tumorokat indukálnak. Az 5637 sejtek megduplázódási ideje körülbelül 24 óra. Az 5637 sejtek izoenzim-profilja az AK-1, ES-D, Me-2 és PGM1 izoforma 1, a GLO-I izoforma 1 és 2, a G6PD izoforma B, valamint a PGM3 izoforma 2 izoformájából áll.

Az onkogének tekintetében az 5637 sejtek pozitívak az FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT és CDKN2A tekintetében, de negatívak a TP53 tekintetében, és a hólyagrák luminalis molekuláris altípusába tartoznak. Összefoglalva, az 5637-es sejtek értékes eszközei a rákkutatásnak, különösen a növekedési faktorok, a sejtosztódás, az onkogének és a hólyagrák tanulmányozása tekintetében.

Organism Emberi

Tissue Hólyag

Disease Karcinóma

Metastatic site Az elsődleges daganat helye (húgyhólyag)

5637 Sejtek | 300105

Applications Ez a sejtvonal optimális választás a transzfekcióhoz.

Jellemzők

Age 68 év

Gender Férfi

Ethnicity Kaukázusi

Morphology Epithelszerű

Cell type Epithel sejtek

Growth properties Adherent

Szabályozási adatok

Citation 5637 (Cytion katalógusszám: 300105)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0126

GMO Status Génmódosítás nélkül; vad típusú hólyagkarcinóma sejtvonal

Biomolekuláris adatok

Isoenzymes Me-2, 1, PGM3, 2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B

Tumorigenic Igen, meztelen egereken.

Products IL-1, IL-6, G-CFS, GM-CSF, SCF

Ploidy status Az őssejtek kromoszómaszáma 67, ami az összes sejt 36%-át teszi ki. Poliploidia e sejtek 0,6%-ában fordul elő. Minden sejt jellemzően egy vagy esetenként két Y kromoszómával rendelkezik.

5637 Sejtek | 300105

Karyotype Fenotípus gyakorisági termék: 0.0056.

A kezelése

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

Supplements A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 24 óra

Subculturing Először távolítsa el a régi tápfolyadékot 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 teljesen fedjük be a sejteket 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.

Split ratio 1-5

Seeding density 1×10^4 sejt/cm² 3 napon belül konfluens monoréteget eredményez.

Fluid renewal hetente 2-3 alkalommal

Post-Thaw Recovery Felolvasztás után helyezze a sejteket 5×10^4 sejt/cm² sűrűséggel lemezre, és hagyja, hogy a sejtek felolvadjanak és legalább 24 órán át tapadjanak.

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 krioindukált stressz csökkentése érdekében.

5637 Sejtek | 300105

**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 sejtkölcsönhatás 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.

Flask Coating

Nincs

**Freezing
Procedure**

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.

**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.

5637 Sejtek | 300105

Storage Conditions

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.

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*: '11:01:01, '68:02:01
B*: '15:03:01, '55:02:01
C*: '01:02:01, '02:10:01
DRB1*: '01:02:01, '09:01:02G
DQA1*: '01:01:02, '03:02:01
DQB1*: '03:03:02, '05:01:01
DPB1*: '05:01:01G, '13:01:01G
E: '01:03:02