Product sheet

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. l5637 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	Húgyhólyagrák-kutatás; vérképző növekedési faktorok termelése (SCF, IL-1, IL-6, G-CSF, GM-CSF); onkogén-vizsgálatok (FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, TERT); gyógyszerérzékenység; transzfekciós gazdasejt; táplálósejtek hematopoietikus tenyészetekhez

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 rendelkezett.

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 x 10^4 sejt/cm^2 3 napon belül konfluens monoréteget eredményez.
Fluid renewal	hetente 2-3 alkalommal
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.
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.

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 sejtszuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet 300 x g-n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejtpelletet 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 sejtvonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

Incubation Atmosphere

37°C, 5%$_{CO2}$, párásított légkör.

Flask Coating

Nincs

Freezing Procedure

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.

Shipping Conditions

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.

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 és molekuláris elemzés

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 sejtkultúrákat 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