

HT-1197 sejtek | 305800

Általános információk

Description

A HT-1197 egy humán urothelialis karcinóma sejtvonala, amelyet egy felnőtt férfi beteg magas fokú átmeneti hólyagsejtes karcinómájából hoztak létre. Ez a vonal egy többszörös sebészi eltávolítás után kiújuló tumorból származik, és a beteg halála előtt agresszív klinikai viselkedést és kiterjedt áttéteket mutatott. Morfológiailag a HT-1197 sejtek epiteliális jellegzetességeket mutatnak, beleértve a mikrovillák, tonofibrillumok és desmosomák jelenlétét, amint azt elektronmikroszkópiával megfigyelték, ami urotheliális epiteliális eredetükre utal. Ezek a sejtek kariotipikusan elkülönülnek, azonosítható marker kromoszómákkal, és képesek lágy agarban növekedni, ami a horgonyzás-független növekedés jellemzője, és mind meztelen egerekben, mind immunszupprimált hörcsögökben tumorogénnek bizonyulnak.

Molekuláris szinten a HT-1197 számos kulcsfontosságú onkogén mutációt tartalmaz, amelyek általában a hólyagrákhoz társulnak. Aktiváló S249C mutációt hordoz az FGFR3-ban és E545K mutációt a PIK3CA-ban, mindkettő gyakori az urotheliális hólyagrák patogenezisében. A HT-1197 emellett Q61R mutációval rendelkezik az NRAS-ban és mutációkkal a TERT promóter régiójában, ami fokozott proliferatív kapacitásra és telomeráz aktivitásra utal. A TP53 státusz c.1094A>G módosítást tartalmaz, ami a sejtciklus-szabályozás és a genomiális stabilitás zavarára utal. A genomikai profilalkotás azt jelzi, hogy a HT-1197 az urotheliális rákos sejtvonalak egy olyan alcsoportjába tartozik, amelyet magas genomiális instabilitás és a hólyagrák agresszívabb, izom-invazív altípusának megfelelő molekuláris jellemzők jellemeznek.

Organism Emberi

Tissue Húgyhólyag

Disease Visszatérő hólyagrák

Synonyms HT 1197, HT1197, HT 1197.T

Jellemzők

Age 44 év

Gender Férfi

Ethnicity Kaukázusi

Growth properties Adherent

Szabályozási adatok

Citation HT-1197 (Cytion katalógusszám: 305800)

HT-1197 sejtek | 305800

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1291**Biomolekuláris adatok****Isoenzymes** G6PD, B**Tumorigenic** Igen; Igen, egereknél és hörcsögöknél**Mutational profile** Mutáció: Gln61Arg (c.182A>G), nem meghatározott. Mutáció: TERT, Simple, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), Meghatározatlan, Megjegyzés: a promóterben. Mutáció, TP53, Simple, p.His365Arg (c.1094A>G), Nem meghatározott**A kezelése****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytion cikkszám: 820100a)**Supplements** A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 61 óra**Fluid renewal** hetente kétszer**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.

HT-1197 sejtek | 305800

**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 krioüklét 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**

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

Flask Coating

Nincs

**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.

HT-1197 sejtek | 305800

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.