Product sheet

HT-1197 sejtek | 305800

Általános információk

Description	A HT-1197 egy humán urothelialis karcinóma sejtvonal, 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 °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

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.