Product sheet

HT-1376 sejtek | 305100

Általános információk

Description	A HT-1376 sejtvonal humán hólyagrákból, különösen 3. fokozatú átmeneti sejtes karcinómából származik. Ezt a sejtvonalat egy felnőtt női betegből, akinek a kórtörténetében invazív hólyagrák szerepelt, transzurethralis reszekcióval nyert tumorból állították elő. A HT-1376 sejtek epithelialis jellegzetességeket mutatnak, beleértve a mikrovillák és tonofibrillumok jelenlétét, amelyek epithelialis eredetükre utalnak. Ezenkívül ezek a sejtek számos marker kromoszómát mutatnak, ami megkülönbözteti őket más ismert tumoros sejtvonalaktól. A HT-1376 sejtek arról is ismertek, hogy lágy agarban növekednek, és erősen tumorgenikusak, immunhiányos egerekbe és hörcsögökbe befecskendezve tumorokat képeznek. A HT-1376 jelentős a hólyagrák kutatásában genetikai profilja miatt, beleértve a 9p21 kromoszómarégióban bekövetkezett figyelemre méltó változásokat. Ez a régió gyakran nagy homozigóta deléciókat szenved, ami olyan kritikus tumorszupresszor gének inaktiválásához vezet, mint a CDKN2, CDKN2B és MTAP. Ezek a deléciók gyakoriak a hólyagrákban, és döntő fontosságúak a tumorigenezis hátterében álló molekuláris mechanizmusok megértéséhez. A CDKN2 és a CDKN2B elvesztése például a sejtciklus diszregulációjával jár együtt, ami kulcsfontosságú esemény a rák progressziójában. Továbbá a HT-1376 sejteket a CDKN2 gén termékének, a p16 fehérjének kifejeződése szempontjából vizsgálták, ami gyakran összefügg a pRb, egy másik tumorszupresszor fehérje, expressziójának hiányával. A HT-1376 sejtvonalat a virológiai kutatásokban is használták a tumorvírusok jelenlétének felmérésére, bár ezekben a sejtekben nem mutattak ki vírus expressziót. Ez teszi a HT-1376-ot értékes modellé a hólyagrák kialakulásának és progressziójának nem vírusos mechanizmusainak tanulmányozására. A sejtvonal genetikai változásai és az in vitro és in vivo növekedési képessége robusztus platformot biztosítanak preklinikai vizsgálatokhoz, beleértve a gyógyszerkísérleteket és a hólyagrák specifikus genetikai útvonalait célzó új terápiás stratégiák feltárását.
Organism	Emberi
Tissue	Húgyhólyag
Disease	Hólyagrák
Synonyms	HT1376, HT 1376, HT 1376.T

Jellemzők

Age	58 év
Gender	Női
Ethnicity	Európai
Morphology	Epithelialis

HT-1376 sejtek | 305100

Growth properties	Adherent

Szabályozási adatok

Citation	HT-1376 (Cytion katalógusszám: 305100)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1292

Biomolekuláris adatok

Protein expression	Fibrinolitikus aktivitás, interferon
Tumorigenic	Igen

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 10% FBS-szel és 1% NEAA-val kell kiegészíteni
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	31 óra
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.
Fluid renewal	hetente 2-3 alkalommal

HT-1376 sejtek | 305100

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 °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.