

Bunky HT-1197 | 305800**Všeobecné informácie****Description**

HT-1197 je ľudská bunková línia uroteliálneho karcinómu vytvorená z high-grade karcinómu z prechodných buniek močového mechúra u dospelého muža. Táto línia bola odvodená z recidivujúceho nádoru po viacerých chirurgických resekciami a pred smrťou pacienta vykazovala agresívne klinické správanie s rozsiahlymi metastázami. Morfológicky vykazujú bunky HT-1197 epitelové znaky vrátane prítomnosti mikroklkov, tonofibríl a dezmozómov, ako sa pozorovalo pri elektrónovej mikroskopii, čo poukazuje na ich urotelový epitelový pôvod. Tieto bunky sú karyotypicky odlišné s identifikovateľnými markerovými chromozómami a vykazujú schopnosť rásť v mäkkom agare, čo je charakteristickým znakom rastu nezávislého od ukotvenia, a sú nádorovo aktívne u nahých myší aj imunosuprimovaných škrečkov.

Na molekulárnej úrovni HT-1197 obsahuje niekoľko kľúčových onkogénnych mutácií, ktoré sa bežne spájajú s rakovinou močového mechúra. Je nositeľom aktívnej mutácie S249C v FGFR3 a mutácie E545K v PIK3CA, ktoré sa vyskytujú v patogenéze uroteliálneho karcinómu močového mechúra. Okrem toho má HT-1197 mutáciu Q61R v NRAS a mutácie v promótorovej oblasti TERT, čo naznačuje zvýšenú proliferáciu a aktivitu telomerázy. Stav TP53 zahŕňa zmenu c.1094A>G, čo ďalej naznačuje narušenie kontroly bunkového cyklu a genómovej stability. Genomické profilovanie naznačuje, že HT-1197 patrí do podskupiny bunkových línií uroteliálneho karcinómu, ktoré sa vyznačujú vysokou genomickou nestabilitou a molekulárnymi vlastnosťami zodpovedajúcimi agresívnejšiemu, svalovo invazívnemu podtypu karcinómu močového mechúra.

Organism Ľudské**Tissue** Močový mechúr**Disease** Recidivujúci karcinóm močového mechúra**Synonyms** HT 1197, HT1197, HT 1197.T**Charakteristika****Age** 44 rokov**Gender** Muži**Ethnicity** Kaukazský**Growth properties** Adherent**Regulačné údaje****Citation** HT-1197 (katalógové číslo Cytion 305800)

Bunky HT-1197 | 305800**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1291**Biomolekulárne údaje****Isoenzymes** G6PD, B**Tumorigenic** Áno; Áno, u myší a škrečkov**Mutational profile** Mutácia: Gln61Arg (c.182A>G), nešpecifikovaná. Mutácia: TERT, jednoduchá, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), nešpecifikovaná, Poznámka = v promótoře. Mutácia, TP53, jednoduchá, p.His365Arg (c.1094A>G), nešpecifikovaná**Spracovanie****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamín, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytion číslo článku 820100a)**Supplements** Doplníte médium o 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 61 hodín**Fluid renewal** dvakrát týždenne**Freeze medium** Ako kryokonzervačné médium používame kompletne rastové médium (vrátane FBS) + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení alebo CM-1 (katalógové číslo 800100 spoločnosti Cytion), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie regenerácie a zníženie stresu spôsobeného kryom.

Bunky HT-1197 | 305800**Thawing and
Culturing Cells**

1. Overte si, že injekčná liekovka zostane pri doručení hlboko zmrazená, pretože bunky sa prepravujú na suchom ľade, aby sa počas prepravy udržala optimálna teplota.
2. Po prijatí buď okamžite uskladnite kryovialku pri teplote nižšej ako -150 °C, aby ste zabezpečili zachovanie bunkovej integrity, alebo prejdite na krok 3, ak je potrebná okamžitá kultivácia.
3. V prípade okamžitej kultivácie injekčnú liekovku rýchlo rozmrazte ponorením do vodného kúpeľa s teplotou 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálnym prostriedkom, pričom ju jemne miešajte 40 - 60 sekúnd, kým nezostane malý ľadový chumáč.
4. Všetky ďalšie kroky vykonajte v sterilných podmienkach v prietokovom digestore a pred otvorením kryovialku dezinfikujte 70 % etanolom.
5. Opatrne otvorte dezinfikovanú fľaštičku a preneste bunkovú suspenziu do 15 ml centrifugačnej skúmavky obsahujúcej 8 ml kultivačného média s izbovou teplotou a jemne premiešajte.
6. Zmes odstreďujte pri 300 x g počas 3 minút, aby sa bunky oddelili, a opatrne zlikvidujte supernatant obsahujúci zvyšky zmrazovacieho média.
7. Pelet buniek jemne resuspendujte v 10 ml čerstvého kultivačného média. V prípade adherentných buniek rozdeľte suspenziu medzi dve kultivačné banky T25; v prípade suspenzných kultúr preneste všetko médium do jednej banky T25, aby ste podporili účinnú interakciu a rast buniek.
8. Dodržiavajte zavedené subkultivačné protokoly na nepretržitý rast a udržiavanie bunkovej línie, čím sa zabezpečia spoľahlivé výsledky experimentov.

**Incubation
Atmosphere**

37 °C, 5 % CO_2 , zvlhčená atmosféra.

Flask Coating

Žiadne

**Shipping
Conditions**

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

**Storage
Conditions**

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

Bunky HT-1197 | 305800

Kontrola kvality / Genetický profil / HLA

Sterility

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplazmiem založených na luminiscencii.

Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.