Product sheet

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 resekciách a pred smrťou pacienta vykazovala agresívne klinické správanie s rozsiahlymi metastázami. Morfologicky 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 aktivačnej 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 proliferačnú schopnosť 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 promótore. 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	Doplňte médium o 10 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	61 hodín
Fluid renewal	dvakrát týždenne
Freeze medium	Ako kryokonzervačné médium používame kompletné 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 obnovy a zníženie stresu spôsobeného kryo.

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 % $_{CO2}$, 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.

Kontrola kvality a molekulárna analýza

Sterility	Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplaziem založených na luminiscencii. Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.