

Bunky TCCSUP | 305073**Všeobecné informácie****Description**

Bunková línia TCCSUP bola vytvorená z karcinómu z prechodných buniek IV. stupňa (TCC). Bunková línia bola odvodená z vysoko anaplastického karcinómu s charakteristikami agresívnej malignity vrátane rýchlej proliferácie a slabej diferenciácie. Cytogenetická analýza odhalila abnormálny karyotyp s chýbajúcim jasným modálnym číslom a počas jej in vitro pasáží sa pozorovali odlišné markerové chromozómy. Morfológicky vykazujú bunky TCCSUP znaky podobné epitelovým a fibroblastovým, čo zodpovedá heterogenite agresívnych nádorov TCC.

In vitro vykazujú bunky TCCSUP robustný rast v jednovrstvových kultúrach. Táto bunková línia sa vo veľkej miere využíva vo výskume rakoviny, najmä v štúdiách biológie rakoviny močového mechúra a terapeutickom odpovede. Bunky TCCSUP si zachovávajú antigény spojené s nádorom, čo z nich robí cenný model pre imunologické štúdie a pre vývoj terapií zameraných na antigény.

Ďalšia molekulárna charakterizácia poukázala na ich využiteľnosť pri vysoko výkonnom skríningu liečiv a genetických štúdiách. Bunky TCCSUP boli zahrnuté do rozsiahlych proteomických a genomických analýz vrátane štúdií proteínových polí v reverznej fáze, ktoré odhalili zmeny v signálnych dráhach, ako sú PI3K/AKT a MAPK. Tieto zistenia sú v súlade s nádorovými vlastnosťami bunkovej línie a jej významom ako modelu na pochopenie molekulárnych základov progresie rakoviny močového mechúra.

Organism	Ľudské
Tissue	Močový mechúr
Disease	Karcinóm močového mechúra
Synonyms	TCCSuP, TCC-SUP, TCC Sup

Charakteristika

Age	67 rokov
Gender	Ženy
Ethnicity	Európska
Morphology	Epitelové
Growth properties	Adherent

Regulačné údaje

Bunky TCCSUP | 305073**Citation** TCCSUP (katalógové číslo Cytion 305073)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1738**Biomolekulárne údaje****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 a 1% NEAA**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 30 až 40 hodín**Subculturing** Odstráňte staré médium z adherovaných buniek a premyte ich PBS, ktorý neobsahuje vápnik a horčík. Pre banky T25 použite 3 - 5 ml PBS a pre banky T75 použite 5 - 10 ml. Potom bunky úplne pokryte Accutase, pričom použite 1 - 2 ml pre banky T25 a 2,5 ml pre banky T75. Nechajte bunky inkubovať pri izbovej teplote 8-10 minút, aby sa oddelili. Po inkubácii jemne premiešajte bunky s 10 ml média, aby boli znovu suspendované, a potom ich 3 minúty odstredíte pri 300xg. Supernatant zlikvidujte, bunky znovu rozmiešajte v čerstvom médiu a preneste ich do nových fliaš, ktoré už obsahujú čerstvé médium.**Fluid renewal** 2 až 3-krát 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 TCCSUP | 305073**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

**Freezing
Procedure**

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.

**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.

Bunky TCCSUP | 305073

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 / 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.