

Bunky SNU-368 | 305631**Všeobecné informácie****Description**

Bunka SNU-368 je model ľudského hepatocelulárneho karcinómu (HCC) odvodený z primárneho nádoru 54-ročného mužského pacienta. Táto bunka je súčasťou panelu ôsmich buniek HCC vytvorených z kórejských pacientov, navrhnutých tak, aby odrážali rôznorodé molekulárne a fenotypové charakteristiky rakoviny pečene. Bunky SNU-368 vykazujú polygonálnu adhezívnu morfológiu a vykazujú mnoho histologických znakov pôvodného nádoru, vrátane trabekulárneho a acinárného usporiadania, ktoré sú charakteristické pre diferenciáciu Edmondsonovho stupňa II až IV.

Geneticky bunky SNU-368 obsahujú integrovanú DNA vírusu hepatitídy B (HBV) a exprimujú transkripty HBV, vrátane HBx a preS/S. Tieto vlastnosti z nich robia cenný model na štúdium hepatokarcinogenézy súvisiacej s HBV. SNU-368 tiež exprimuje transferín a inzulínu podobný rastový faktor II (IGF-II), ale neprodukuje alfa-fetoproteín (AFP), ani na úrovni RNA, ani na úrovni proteínov. Takéto molekulárne charakteristiky sú dôležité pre skúmanie dráh rakoviny pečene spojených s vírusovou infekciou, signalizáciou rastových faktorov a metabolickými zmenami.

SNU-368 sa používa vo farmakogenomických štúdiách, najmä v Liver Cancer Model Repository (LIMORE), na skúmanie reakcií na lieky a identifikáciu potenciálnych biomarkerov pre ciele terapie. Zaradenie tejto buneckej línie do rozsiahlych genomických a transkriptomických analýz podčiarkuje jej význam pri modelovaní heterogenity primárnych HCC, čo z nej robí robustný nástroj na štúdium molekulárnych základov rakoviny pečene a hodnotenie nových terapeutických látok.

Organism	Ľudské
Tissue	Pečeň
Disease	hepatocelulárny karcinóm
Synonyms	SNU368

Charakteristika

Age	54 rokov
Gender	Muži
Ethnicity	Kórejský
Morphology	Polygonálne
Cell type	Endotel

Bunky SNU-368 | 305631**Growth properties** Adherent**Regulačné údaje****Citation** SNU-368 (číslo katalógu Cytion 305631)**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_3948**Biomolekulárne údaje****Viruses** HBV**Mutational profile** Mutácia: ARID1A, jednoduchá, p.Leu1607Profs*41 (c.4817dupT), nešpecifikovaná; Mutácia: AXIN1, jednoduchá, p.Gln184Ter (c.550C>T), nešpecifikovaná; Mutácia: TERT, jednoduchá, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), nešpecifikovaná; Mutácia: TP53, jednoduchá, p.Ser106Arg (c.318C>G), nešpecifikovaná**Karyotype** Stratil chromozóm Y.**Spracovanie****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (číslo výrobku Cytion 820700a)**Supplements** Doplňte médium o 10 % tepelne inaktivovaného FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 41 hodín**Subculturing** Odstráňte médium, pridajte čerstvý 0,25 % roztok trypsínu a 0,02 % roztok EDTA, kultivačnú banku nechajte stáť pri 37°C 3 až 5 minút, pridajte kultivačné médium a odoberte bunky, preneste médium do 15 ml skúmavky, odstredte, odsajte médium, resuspendujte pelety s kultivačným médiom a dávkujte do kultivačnej banky**Split ratio** Odporúča sa pomer 1:4

Bunky SNU-368 | 305631**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.

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 Atmosphere37 °C, 5 %_{CO2}, zvlhčená atmosféra.**Flask Coating**

Žiadne

Bunky SNU-368 | 305631

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 / 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.