

Bunky SNU-423 | 305874**Všeobecné informácie****Description**

Bunková línia SNU-423 je model ľudského hepatocelulárneho karcinómu (HCC) vytvorený z dospelého kórejského pacienta. Je jednou z ôsmich bunkových línií HCC odvodených z primárnych nádorov pečene a charakterizovaných z hľadiska morfológických, genetických a virologických vlastností. SNU-423 vykazuje adhérenciu k substrátu a zachováva si mnohé histologické znaky pôvodného nádoru, čo zodpovedá morfológii epitelu odvodeného od hepatocytov. Vykazuje aneuploidiu a má modálne číslo chromozómov svedčiace o chromozomálnej nestabilite, ktorá je bežná v líniách odvodených od HCC.

Na molekulárnej úrovni sa SNU-423 vyznačuje integráciou DNA vírusu hepatitídy B (HBV) do svojho genómu, čo je vlastnosť spoločná pre všetky línie v jej skupine, ktorá odráža vysokú prevalenciu rakoviny pečene spojenej s HBV vo východnej Ázii. Zatiaľ čo niektoré bunkové línie v sérii exprimujú transkripty HBV, ako napríklad HBVx, špecifická expresia transkriptov v SNU-423 nebola zaznamenaná. Okrem toho SNU-423 neexprimuje alfa-fetoproteín (AFP) ani na úrovni RNA, ani na úrovni proteínov, čím sa zaraďuje do podskupiny HCC, ktoré nevytvorujú AFP. Používa sa vo farmakogenomických skríningoch, ako je LIMORE (Liver Cancer Model Repository), kde prispieva k pochopeniu asociácií gén-liečivo pri rakovine pečene vrátane variability odpovede na liečivo potenciálne spojenej so stavom HBV alebo odlišnými onkogénnymi zmenami.

Organism Ľudské**Tissue** Pečeň**Disease** Hepatocelulárny karcinóm u dospelých**Synonyms** SNU423, NCI-SNU-423**Charakteristika****Age** 40 rokov**Gender** Muži**Ethnicity** Kórejský**Morphology** Epitelu podobné**Growth properties** Adherent**Regulačné údaje****Citation** SNU-423 (katalógové číslo Cytion 305874)

Bunky SNU-423 | 305874**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0366**Biomolekulárne údaje****Antigen expression** Krvná skupina B; Rh +**Mutational profile** Mutácia: (C228T), nešpecifikovaná, Poznámka = v promótoře. Mutácia, TP53, jednoduchá, c.376-2A>G, nešpecifikovaná, poznámka = mutácia v akceptore spájania**Karyotype** Aneuploidné; modálne číslo = 79**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** 72 hodín**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 SNU-423 | 305874**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 SNU-423 | 305874

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.