

Bunky SNU-668 | 305635**Všeobecné informácie****Description**

Bunková línia SNU-668 je model ľudského karcinómu žalúdka, ktorý bol pôvodne odvodený zo slabo diferencovaného adenokarcinómového tkaniva žalúdka. Táto bunková línia sa vo veľkej miere používa pri štúdiách patogenézy rakoviny žalúdka, signálnych mechanizmov a reakcie na lieky. Genomická charakterizácia odhaľuje, že SNU-668 nesie časté mutácie a chromozomálne aberácie, ktoré sa bežne pozorujú u rakoviny žalúdka difúzneho typu. Vykazuje najmä zmeny v kľúčových onkogénnych dráhach, ako je mutácia TP53 a možná aktivácia signalizácie PI3K/AKT, čo môže prispievať k jeho tumorigénnym vlastnostiam a rezistencii na liečbu.

SNU-668 bol tiež zahrnutý do komplexných projektov multiomického profilovania, ako je Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), kde sa hodnotili transkriptomické, genomické, metylačné a proteomické znaky. Bunková línia vykazuje odlišné vzorce metylácie DNA a globálne profily modifikácie histónov, ktoré môžu zohrávať úlohu v epigenetickej regulácii expresie génov. Okrem toho analýza máp závislostí naznačila zraniteľnosti špecifické pre jednotlivé línie, ktoré by mohli byť podkladom pre stratégie cielej terapie difúzných karcinómov žalúdka. Ako model pre karcinóm žalúdka s ázijským etnickým pôvodom je SNU-668 naďalej dôležitým nástrojom pri predklinickom hodnotení molekulárne riadených terapií.

Organism	Ľudské
Tissue	Žalúdok
Disease	adenokarcinóm z buniek signetovho prstenca
Metastatic site	Ascites
Synonyms	SNU668, NCI-SNU-668

Charakteristika

Age	63 rokov
Gender	Muži
Ethnicity	Kórejský
Morphology	Epitelu podobné
Cell type	Epitelové

Growth properties Priľnavé, jednovrstvové

Bunky SNU-668 | 305635**Regulačné údaje**

Citation	SNU-668 (katalógové číslo Cytion 305635)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5081

Biomolekulárne údaje

Mutational profile	Mutácia: KRAS, jednoduchá, p.Gln61Lys (c.181C>A), homozygotná; mutácia: TP53, jednoduchá, p.Ser215Asn (c.644G>A), homozygotná
---------------------------	---

Spracovanie

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (číslo výrobku Cytion 820700a)
Supplements	Doplňte médium o 10 % tepelne inaktivovaného FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	26 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, odstreďte, odsajte médium, resuspendujte pelety s kultivačným médiom a dávajte do kultivačnej banky
Split ratio	Odporúča sa pomer 1:4
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-668 | 305635**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 SNU-668 | 305635

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.