

Bunky SW626 | 305881**Všeobecné informácie****Description**

SW626 je ľudská ovariálna rakovinová bunka, ktorá bola vytvorená z dospelého pacienta s seróznym cystadenokarcinómom vaječníkov. Je široko využívaná ako model epiteliálnej ovariálnej rakoviny (EOC), najmä na štúdium biológie nádorov, reakcie na lieky a molekulárnej heterogenity pri vysoko stupňovom seróznom karcinóme. Histologicky si bunka SW626 zachováva charakteristiky zodpovedajúce jej séroznému adenokarcinómu a vykazuje tumorigenický potenciál pri xenotransplantácii do imunokompromitovaných myší, kde produkuje solídne nádory, ktoré kopírujú vlastnosti primárneho novotvaru.

Genómové profilovanie SW626 odhaľuje bežné zmeny, ktoré sa často pozorujú pri rakovine vaječníkov, vrátane narušení kľúčových regulačných dráh, ako sú TP53 a PI3K/AKT. Molekulárne analýzy ukázali, že SW626 nesie chromozómové aberácie a vzorce génovej expzie typické pre vysoko stupňovú seróznú rakovinu vaječníkov, čo z neho robí relevantný model na skúmanie onkogénnej signalizácie, terapeutických zraniteľností a mechanizmov rezistencie. Táto bunková línia bola zaradená do rozsiahlych projektov v oblasti genómiky rakoviny, kde prispieva k platformám na skrining liekov a komparatívnym štúdiám s inými modelmi rakoviny vaječníkov, čím pomáha definovať molekulárne podtypy a informovať o presných onkologických prístupoch.

Organism

Ľudské

Tissue

Metastatické

Disease

Adenokarcinóm hrubého čreva

Synonyms

SW-626, SW 626

Charakteristika**Age**

46 rokov

Gender

Ženy

Ethnicity

Kaukazský

Cell type

Epitelové

Growth properties

Adherent

Regulačné údaje**Citation**

SW626 (číslo katalógu Cytion 305881)

Bunky SW626 | 305881**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1725**Biomolekulárne údaje****Isoenzymes** AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1 PGM1, 1 PGM3, 1**Tumorigenic** Áno; Áno, u nahých myší sa vytvárajú dobre diferencované papilárne adenokarcinómy, ktoré zodpovedajú primárnym nádorom vaječníkov.**Mutational profile** Mutácia: APC, jednoduchá, p.Arg976fs*9 (c.2926_2927insA), homozygotná, KRAS, jednoduchá, p.Gly12Val (c.35G>T), heterozygotná, jednoduchá, p.Asp351His (c.1051G>C), homozygotná, TP53, jednoduchá, p.Gly262Val (c.785G>T), homozygotná**Karyotype** Hypertetraploid; modálny počet = 104. Miera vyšších ploidí bola 23 %. Markery der(2)t(2;5)(q35;q31); del(8)(q13q22); del(12)(q13); t(q9q13) a dva ďalšie boli spoločné pre väčšinu buniek. Vo všeobecnosti boli v každej bunke dve kópie der(2) a tri kópie del(8). Markery t(3;11)(p21;q25) a i(15q) boli pozorované v niektorých bunkách. Mnohé bunky mali 8 kópií N3, N7, N9, N19 a N20, ale len dve kópie N2. Normálne 8 chýbalo. Boli prítomné štyri kópie X a Y nebolo nájdené.**Spracovanie****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukózy, w: 2,5 mM L-glutamínu, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pyruvátu sodného, w: 1,2 g/l NaHCO₃ (číslo výrobku Cytion 820400a)**Supplements** Doplníte médium o 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**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 SW626 | 305881

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.

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

Bunky SW626 | 305881

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.