

Bunky MUM2B | 305477**Všeobecné informácie****Description**

Bunková línia MUM2B je model metastatického uveálneho melanómu odvodený z pečenej metastázy nádoru uveálneho melanómu. Táto bunková línia sa vo veľkej miere využíva vo výskume oftalmologickej onkológie na štúdium agresívnych a invazívnych vlastností metastatického uveálneho melanómu. Na rozdiel od primárnych bunkových línií uveálneho melanómu vykazuje MUM2B zvýšené metastatické správanie, čo z nej robí kľúčový nástroj na pochopenie progresie a rezistencie pokročilého melanómu voči liečbe.

Ukázalo sa, že bunky MUM2B si zachovávajú kľúčové markery melanómu, ako sú S-100, HMB-45 a Melan-A, čo potvrdzuje ich melanocytový pôvod. Okrem toho sa táto bunková línia vyznačuje schopnosťou napodobňovať vaskulogénne vzory in vitro, čo je jav spojený s agresivitou nádoru a metastatickým potenciálom. MUM2B sa používa na skúmanie molekulárnych mechanizmov riadiacich progresiu melanómu, vrátane úlohy dráh rezistencie voči apoptóze a mitochondriálnej dysfunkcie. Táto bunková línia reaguje na špecifické induktory apoptózy, ako je NOXA, spôsobom nezávislým od p53, čo zdôrazňuje jej užitočnosť pri skúmaní terapeutických stratégií zameraných na nádory rezistentné voči apoptóze.

Výskum s využitím MUM2B významne prispel k identifikácii potenciálnych terapeutických cieľov pre metastatický melanóm. Štúdie preukazujú jej citlivosť na inovatívne zlúčeniny, ako sú inhibítory γ -sekreazy (GSI), ktoré selektívne indukujú apoptózu v melanomových bunkách, pričom šetria normálne melanocyty. Tieto zistenia zdôrazňujú úlohu MUM2B ako kľúčového modelu na testovanie nových terapeutických látok a na zlepšenie pochopenia biológie metastatického uveálneho melanómu.

Organism

Ľudské

Tissue

Oko, uvea

Disease

Melanóm

Synonyms

MUM-2B, MuM-2B, Mum2B

Charakteristika**Age**

Nešpecifikované

Gender

Ženy

Ethnicity

Nešpecifikované

Growth properties

Adherent

Regulačné údaje

Bunky MUM2B | 305477**Citation** MUM2B (katalógové číslo Cytion 305477)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_3447**Biomolekulárne údaje****Spracovanie****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (číslo výrobku Cytion 820700a)**Supplements** Doplníte médium o 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**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 obnovy a zníženie stresu spôsobeného kryom.

Bunky MUM2B | 305477

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 a molekulárna analýza

Bunky MUM2B | 305477

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.