

BEL-7402 bunky | 305308**Všeobecné informácie****Description**

BEL-7402 je ľudská bunková línia, ktorá bola v minulosti opísaná ako model hepatocelulárneho karcinómu (HCC) odvodený z pečene nádoru dospelého darcu a ktorá sa široko využíva v štúdiách biológie rakoviny pečene, proliferácie, apoptózy a terapeuticko-odpovede. Bunky vykazujú adhezívnu epiteliálnu morfológiu a ako reprezentatívny systém HCC sa vo veľkej miere využívajú v in vitro testoch a modeloch xenotransplantátov. BEL-7402 bola tiež zahrnutá do genomických a transkriptomických analýz spolu s inými bunkovými líniami rakoviny pečene.

Existujú však podstatné dôkazy, ktoré preukázali, že BEL-7402 je nesprávne identifikovaná a kontaminovaná bunkami HeLa, čo je bunková línia karcinómu krčka maternice. Nezávislé analýzy profilovania krátkych tandemových opakovaní (STR) vykonané vo viacerých laboratóriách ukázali, že BEL-7402 má genetický profil zodpovedajúci skôr HeLa ako hepatocelulárnemu pôvodu. Formálne redakčné upozornenia varujú pred ďalším používaním BEL-7402 ako modelu HCC, pokiaľ nebudú poskytnuté definitívne overovacie údaje, vrátane validácie STR a molekulárnej charakterizácie špecifickej pre pečeň. Tieto zistenia naznačujú, že experimentálne výsledky získané s použitím BEL-7402 nemusia odrážať biológiu hepatocelulárneho karcinómu.

Vzhľadom na tieto obavy týkajúce sa overenia by sa BEL-7402 nemal považovať za spoľahlivý model hepatocelulárneho karcinómu. Na výskum molekulárnych mechanizmov špecifických pre HCC, genómových zmien alebo terapeutických odpovedí sa dôrazne odporúča používanie dôkladne overených bunkových línii rakoviny pečene s potvrdenými profilmi STR a validovanými signatúrami exprese génov pečene. Ak sa BEL-7402 používa na porovnávacie alebo historické účely, pred experimentálnym použitím je nevyhnutné dôkladné overenie bunkovej línie a testovanie na kontamináciu.

Organism

Ľudské

Tissue

Maternica, krčok maternice

Disease

Endocervikálny adenokarcinóm spôsobený ľudským papilomavírusom

Synonyms

Bel-7402, BEL 7402, Bel 7402, BEL7402, Bel7402

Charakteristika**Age**

30,5 roka

Gender

Ženy

Ethnicity

Afroameričan

Regulačné údaje**Citation**

BEL-7402 (katalógové číslo Cytion 305308)

BEL-7402 bunky | 305308**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_5492**Biomolekulárne údaje****Spracovanie****Doubling time** 20 hodín; 31,2 ± 1,1 hodiny**Freeze medium** Ako médium na kryokonzerváciu používame kompletne rastové médium + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení.**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 200 x g počas 5 minút, supernatant obsahujúci zmrazovacie médium opatrne zlikvidujte.
7. Postupujte podľa postupu opísaného v časti Obnova po rozmrazení

Incubation Atmosphere 37 °C, 5 %_{CO2}, zvlhčená atmosféra.

BEL-7402 bunky | 305308

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