

Bunky CERV-196 | 300291**Všeobecné informácie****Description**

Bunková línia MRI-H196 odvodená od HPV16-pozitívneho karcinómu krčka maternice vykazuje jedinečný profil expresie transkriptu HPV16 charakterizovaný prítomnosťou transkriptu L1 v plnej dĺžke a výraznou absenciou RNA E5 v plnej dĺžke. Tento vzor naznačuje integráciu genómu HPV16 v bunkovej línii, ktorá ovplyvňuje najmä oblasť E2 a spôsobuje preskupenie sekvencie DNA L1. Absencia expresie RNA E5 v plnej dĺžke naznačuje narušenie transkripcie včasných RNA v plnej dĺžke, ktorá sa zvyčajne končí pri polyadenylačnom signáli nachádzajúcom sa za otvoreným čítacím rámcom (ORF) E5. Takéto narušenie svedčí o integrovanom stave genómov HPV16, kde je kľúčová oblasť E2 - kľúčová pre vírusovú replikáciu a reguláciu transkripcie - často narušená počas integrácie do genómu hostiteľa. Toto narušenie potenciálne ovplyvňuje expresiu nadväzujúcich génov vrátane E5.

Tento fenomén integrácie v bunkách MRI-H196 poukazuje na zložitosť správania sa genómu HPV16 po integrácii a zdôrazňuje užitočnosť bunkovej línie pri štúdiu genomických a transkripčných zložítostí spojených s integráciou HPV v karcinómoch krčka maternice. Pochopenie tejto dynamiky je kľúčové pre pochopenie mechanizmov onkogenézy a progresie rakoviny spojenej s HPV, vďaka čomu je bunková línia MRI-H196 cenným zdrojom pre lekárske a biologické výskum.

Organism

Ľudské

Tissue

Cervix

Disease

Spinocelulárny karcinóm

Synonyms

Cerv-196, MRI-H-196, MRI-H196

Charakteristika**Age**

49 rokov

Gender

Ženy

Ethnicity

African

Morphology

Epitelu podobné

Growth properties

Adherent

Regulačné údaje**Citation**

CERV-196 (katalógové číslo Cytion 300291)

Bunky CERV-196 | 300291

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_5721

Biomolekulárne údaje

Tumorigenic Áno, na nahých myšiach

Viruses HPV-16 pozitívny

Products Cytokeratín 8, 18, Vimentín

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

Subculturing Odstráňte staré médium z adherovaných buniek a premyte ich PBS, ktorý neobsahuje vápnik a horčík. Pre banky T25 použite 3 - 5 ml PBS a pre banky T75 použite 5 - 10 ml. Potom bunky úplne pokryte Accutase, pričom použite 1 - 2 ml pre banky T25 a 2,5 ml pre banky T75. Nechajte bunky inkubovať pri izbovej teplote 8-10 minút, aby sa oddelili. Po inkubácii jemne premiešajte bunky s 10 ml média, aby boli znovu suspendované, a potom ich 3 minúty odstredíte pri 300xg. Supernatant zlikvidujte, bunky znovu rozmiešajte v čerstvom médiu a preneste ich do nových fliaš, ktoré už obsahujú čerstvé médium.

Seeding density Odporúča sa 1×10^4 buniek/cm².

Fluid renewal 2 až 3-krát týždenne

Post-Thaw Recovery Po rozmrazení naneste bunky v koncentrácii 5×10^4 buniek/cm² a nechajte bunky zotaviť sa z procesu zmrazenia a prílúť aspoň 24 hodín.

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 CERV-196 | 300291

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 CERV-196 | 300291

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

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.

Alely HLA

A*: '02:xx, '03:01:01

B*: '07:02:01, '51:01:01G

C*: '07:02:01, '15:02:01

DRB1*: '07:01:01, '09:01:02G

DQA1*: '02:01:01, '03:02:01

DQB1*: '02:02:01, '03:03:02

DPB1*: '04:02:01, '11:01:01

E: '01:03:02