

**CERV-196 celice | 300291****Splošne informacije****Description**

Celična linija MRI-H196, pridobljena iz HPV16-pozitivnega karcinoma materničnega vratu, ima edinstven profil izražanja zapisa HPV16, za katerega je značilna prisotnost zapisa L1 v polni dolžini in izrazita odsotnost RNA E5 v polni dolžini. Ta vzorec kaže na integracijo genoma HPV16 v celično linijo, ki vpliva zlasti na regijo E2 in povzroča preureditev zaporedja DNA L1. Odsotnost izražanja RNA polne dolžine E5 kaže na motnje v prepisovanju zgodnjih RNA polne dolžine, ki se običajno končajo na poliadenilacijskem signalu, ki se nahaja za odprtim bralnim okvirom (ORF) E5. Takšna motnja kaže na integrirano stanje genomov HPV16, kjer je ključna regija E2 - ključna za virusno replikacijo in regulacijo transkripcije - med integracijo v genom gostitelja pogosto okrnjena. Ta motnja lahko vpliva na izražanje nadaljnjih genov, vključno z E5.

Ta pojav integracije v celicah MRI-H196 poudarja kompleksnost obnašanja genoma HPV16 po integraciji in poudarja uporabnost celične linije pri preučevanju genomske in transkripcijske zapletov, povezanih z integracijo HPV v karcinome materničnega vratu. Razumevanje te dinamike je ključno za vpogled v mehanizme onkogeneze in napredovanja rakov, povezanih s HPV, zato je celična linija MRI-H196 dragocen vir za medicinske in biološke raziskave.

**Organism**

Človek

**Tissue**

Maternični vrat

**Disease**

Ploščatocelični karcinom

**Synonyms**

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

**Značilnosti****Age**

49 let

**Gender**

Ženske

**Ethnicity**

Afriški

**Morphology**

Epitelijam podobni

**Growth properties**

Pripadajoče

**Regulativni podatki****Citation**

CERV-196 (katalogska številka Cytion 300291)

## CERV-196 celice | 300291

Biosafety level 2

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_5721

## Biomolekularni podatki

Tumorigenic Da, na golih miših

Viruses HPV-16 pozitiven

Products Citokeratin 8, 18, vimentin

## Ravnanje s spletno stranjo

**Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoze, w: 2,5 mM L-glutamina, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrijevega piruvata, w: 1,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (številka izdelka Cytion 820400a)

**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Subculturing** Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice popolnoma prekrijte z Accutase, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.

**Seeding density** Priporočljivo je  $1 \times 10^4$  celic/cm<sup>2</sup>.

**Fluid renewal** 2 do 3-krat na teden

**Post-Thaw Recovery** Po odmrzovanju celice razporedite na ploščo v gostoti  $5 \times 10^4$  cel<sup>ic</sup>/cm<sup>2</sup> in jim pustite, da si opomorejo od zamrzovanja in se prilepijo na ploščo, vsaj 24 ur.

**Freeze medium** Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

## CERV-196 celice | 300291

### Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod -150 °C, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri 37 °C ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri 300 x g 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

### Incubation Atmosphere

37 °C, 5 %  $\text{CO}_2$ , vlažno ozračje.

### Flask Coating

Nič

### Freezing Procedure

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

### Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

## CERV-196 celice | 300291

### Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vial postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

## Kontrola kakovosti in molekularna analiza

### Sterility

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.

Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

### Aleli 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