

CERV-196-celler | 300291**Generel information****Description**

MRI-H196-cellelinjen, der stammer fra HPV16-positiv livmoderhalskræft, viser en unik HPV16-transkript-ekspressionsprofil, der er karakteriseret ved tilstedeværelsen af L1-transkriptet i fuld længde og et markant fravær af E5-RNA i fuld længde. Dette mønster tyder på en integration af HPV16-genomet i cellelinjen, der især påvirker E2-regionen og forårsager omlejring af L1-DNA-sekvensen. Fraværet af E5 RNA-ekspression i fuld længde indikerer en forstyrrelse i transskriptionen af tidlige RNA'er i fuld længde, som typisk slutter ved polyadenyleringssignalet, der ligger nedstrøms for E5's åbne læseramme (ORF). En sådan forstyrrelse er et tegn på den integrerede tilstand af HPV16-genomer, hvor den afgørende E2-region - nøglen til viral replikation og transkriptionsregulering - ofte kompromitteres under integrationen i værtsgenomet. Denne forstyrrelse påvirker potentielt udtrykket af downstream-gener, herunder E5.

Dette integrationsfænomen i MRI-H196-celler fremhæver kompleksiteten i HPV16-genomets opførsel efter integration og understreger cellelinjens anvendelighed til at studere de genomiske og transkriptionelle forviklinger, der er forbundet med HPV-integration i livmoderhalskræftkarcinomer. At forstå denne dynamik er afgørende for at få indsigt i mekanismerne for onkogenese og udviklingen af HPV-associerede kræftformer, hvilket gør MRI-H196-cellelinjen til en værdifuld ressource for medicinsk og biologisk forskning.

Organism

Menneske

Tissue

Livmoderhalsen

Disease

Pladecellekarcinom

Synonyms

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

Karakteristika**Age**

49 år

Gender

Kvinde

Ethnicity

Afrikansk

Morphology

Epitel-lignende

Growth properties

Vedhæftende

Regulatoriske data**Citation**

CERV-196 (Cytion katalognummer 300291)

CERV-196-celler | 300291

Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5721

Biomolekylære data

Tumorigenic	Yeees, i nøgne mus
Viruses	HPV-16 positiv
Products	Cytokeratin 8, 18, Vimentin

Håndtering

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucose, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Sodium pyruvate, w: 1,2 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikelnummer 820400a)
-----------------------	---

Supplements	Suppler mediet med 10% FBS
--------------------	----------------------------

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Subculturing	Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løse dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspender cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.
---------------------	--

Seeding density	1 x 10 ⁴ celler/cm ² anbefales
------------------------	--

Fluid renewal	2 til 3 gange om ugen
----------------------	-----------------------

Post-Thaw Recovery	Efter optøning skal cellerne udplades med 5 x 10 ⁴ celler/cm ² , og cellerne skal have lov til at komme sig efter frysningsprocessen og hæfte sig fast i mindst 24 timer.
---------------------------	---

Freeze medium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.
----------------------	--

CERV-196-celler | 300291

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , befugtet atmosfære.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

Shipping Conditions

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

CERV-196-celler | 300291

Storage Conditions

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol og molekylær analyse

Sterility

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder.

For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

HLA-alleler

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