

**CERV-196-Zellen | 300291**

**Allgemeine Informationen**

<b>Description</b>	Die Zelllinie MRI-H196, die von HPV16-positiven Gebärmutterhalskrebsen stammt, weist ein ausgeprägtes HPV16-Transkript-Expressionsprofil auf, das durch das Vorhandensein des L1-Transkripts in voller Länge und das bemerkenswerte Fehlen der E5-RNA in voller Länge gekennzeichnet ist. Dieses Expressionsmuster deutet auf eine HPV16-Genomintegration in der Zelllinie hin, die zu einer Unterbrechung der E2-Region und einer Umstrukturierung der L1-DNA-Sequenz führt. Das Fehlen der Expression der E5-RNA in voller Länge bedeutet, dass die Transkription der frühen RNAs in voller Länge, die normalerweise am Polyadenylierungssignal stromabwärts des offenen Leserahmens (ORF) von E5 endet, in MRI-H196-Zellen gehemmt ist. Dieses Phänomen deutet auf den integrierten Zustand von HPV16-Genomen hin, bei dem die für die virale Replikation und Transkriptionsregulierung kritische E2-Region während der Integration in das Wirtsgenom oft gestört ist, was die Expression nachgeschalteter Gene, wie E5, beeinflussen kann.
<b>Organism</b>	Menschen
<b>Tissue</b>	Gebärmutterhals
<b>Disease</b>	Plattenepithelkarzinom
<b>Synonyms</b>	Cerv-196, MRI-H-196, MRI-H196

**Merkmale**

<b>Age</b>	49 Jahre
<b>Gender</b>	Weiblich
<b>Ethnicity</b>	Afrika
<b>Morphology</b>	Epithelähnlich
<b>Growth properties</b>	Adhärent

**Identifikatoren / Biologische Schutzstufe / Zitation**

<b>Citation</b>	CERV-196 (Cytion-Katalognummer 300291)
<b>Biosafety level</b>	2

**Expression / Mutation**

**CERV-196-Zellen | 300291**

<b>Tumorigenic</b>	Ja, in Nacktmäusen
<b>Viruses</b>	HPV-16 positiv
<b>Products</b>	Cytokeratin 8, 18, Vimentin

**Handhabung**

<b>Culture Medium</b>	DMEM:Ham's F12, w: 3,1 g/L Glucose, w: 1,6 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 1,0 mM Natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion-Artikelnummer 820400a)
<b>Medium supplements</b>	Supplemente des Mediums mit 10% FBS
<b>Passaging solution</b>	Accutase
<b>Subculturing</b>	Entfernen Sie das alte Medium von den adhären Zellen und waschen Sie sie mit PBS, das kein Kalzium und Magnesium enthält. Für T25-Kolben 3-5 ml PBS und für T75-Kolben 5-10 ml verwenden. Anschließend werden die Zellen vollständig mit Accutase bedeckt, wobei 1-2 ml für T25-Kolben und 2,5 ml für T75-Kolben verwendet werden. Lassen Sie die Zellen 8-10 Minuten bei Raumtemperatur inkubieren, um sie abzulösen. Nach der Inkubation mischen Sie die Zellen vorsichtig mit 10 ml Medium, um sie zu resuspendieren, und zentrifugieren sie dann 3 Minuten lang bei 300xg. Den Überstand verwerfen, die Zellen in frischem Medium resuspendieren und in neue Kolben überführen, die bereits frisches Medium enthalten.
<b>Split ratio</b>	Empfohlen wird ein Verhältnis von 1:2 bis 1:6
<b>Seeding density</b>	1 x 10 <sup>4</sup> Zellen/cm <sup>2</sup> wird empfohlen
<b>Fluid renewal</b>	2 bis 3 Mal pro Woche
<b>Freezing recovery</b>	Nach dem Auftauen die Zellen mit 5 x 10 <sup>4</sup> Zellen/cm <sup>2</sup> plattieren und die Zellen mindestens 24 Stunden lang vom Gefrierprozess erholen und anhaften lassen.
<b>Freeze medium</b>	CM-1 (Cytion Katalognummer 800100) oder CM-ACF (Cytion Katalognummer 806100)

### CERV-196-Zellen | 300291

#### Handling of cryopreserved cultures

1. Vergewissern Sie sich, dass das Fläschchen bei der Lieferung tiefgefroren ist, da die Zellen auf Trockeneis versandt werden, um während des Transports optimale Temperaturen zu erhalten.
2. Lagern Sie das Kryofläschchen nach Erhalt entweder sofort bei Temperaturen unter -150 °C, um die Unversehrtheit der Zellen zu gewährleisten, oder fahren Sie mit Schritt 3 fort, wenn eine sofortige Kultivierung erforderlich ist.
3. Für eine sofortige Kultivierung tauen Sie das Fläschchen schnell auf, indem Sie es in ein 37°C warmes Wasserbad mit sauberem Wasser und einem antimikrobiellen Mittel eintauchen und 40-60 Sekunden lang vorsichtig schütteln, bis ein kleiner Eisklumpen zurückbleibt.
4. Führen Sie alle nachfolgenden Schritte unter sterilen Bedingungen in einer Abzugshaube durch und desinfizieren Sie das Kryo-Fläschchen vor dem Öffnen mit 70%igem Ethanol.
5. Das desinfizierte Fläschchen vorsichtig öffnen und die Zellsuspension unter vorsichtigem Mischen in ein 15-ml-Zentrifugenröhrchen mit 8 ml Kulturmedium bei Raumtemperatur überführen.
6. Zentrifugieren Sie das Gemisch 3 Minuten lang bei 300 x g, um die Zellen abzutrennen, und werfen Sie den Überstand mit dem restlichen Gefriermedium vorsichtig. Sie können die Zentrifugation auch überspringen, aber das restliche Gefriermedium nach 24 Stunden entfernen.
7. Das Zellpellet vorsichtig in 10 ml frischem Kulturmedium resuspendieren. Bei adhärenenten Zellen die Suspension auf zwei T25-Kulturflaschen aufteilen; bei Suspensionskulturen das gesamte Medium in eine T25-Flasche überführen, um eine effektive Zellinteraktion und ein effektives Wachstum zu fördern.
8. Halten Sie sich an die festgelegten Subkulturprotokolle, um ein kontinuierliches Wachstum und die Aufrechterhaltung der Zelllinie zu gewährleisten und zuverlässige Versuchsergebnisse zu erzielen.

### Qualitätskontrolle / Genetisches Profil / HLA

#### Sterility

Eine Kontamination mit Mykoplasmen wird sowohl durch PCR-basierte Assays als auch durch lumineszenzbasierte Mykoplasmen-Nachweisverfahren ausgeschlossen.

Um sicherzustellen, dass keine Kontamination mit Bakterien, Pilzen oder Hefen vorliegt, werden die Zellkulturen täglich visuell überprüft.

**CERV-196-Zellen | 300291**

**STR profile**

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 12,13  
**D13S317:** 8,11  
**D16S539:** 12  
**D5S818:** 11  
**D7S820:** 11,12  
**TH01:** 6  
**TPOX:** 8  
**vWA:** 14  
**D3S1358:** 17  
**D21S11:** 30  
**D18S51:** 14  
**Penta E:** 12,16  
**Penta D:** 12  
**D8S1179:** 13  
**FGA:** 20

**HLA-Allele**

**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