



Allgemeine Informationen

Description

Die Zelllinie CERV-186, die in vitro aus dem xenotransplantierten Zervixkarzinom MRI-H-186 gewonnen wurde, stellt ein Modell für ein invasives, großzelliges, nicht-verhornendes Plattenepithelkarzinom dar. Die Etablierung und Anpassung an die In-vivo-Transplantation wurde von Dr. Bodgen am Mason Research Institute ermöglicht. MRI-H186-Zellen zeichnen sich durch ihre genomische Zusammensetzung aus, da sie etwa 26 integrierte Kopien sowohl des vollständigen als auch des verkürzten HPV16-Genoms beherbergen, was sich auch in ihrem transkriptomischen Profil widerspiegelt. Diese Zellen weisen eine ausgeprägte Expression sowohl von Volllängen- als auch von verkürzten frühen HPV16-Transkripten auf, mit einer besonders hohen Expression von E5-RNA in voller Länge (fl). Dieses Expressionsprofil unterscheidet sich deutlich von dem in den Zelllinien CaSki und MRI-H196 beobachteten. Darüber hinaus stimmt die Transkriptionsaktivität in MRI-H186-Zellen in Bezug auf die Expression verschiedener anderer Transkripte eng mit der in den HPK-IA- und C3-Zelllinien beobachteten überein, was auf ein gemeinsames Transkriptionsmuster schließen lässt. Das Vorhandensein von genomischen Integrationen von HPV16 sowohl in voller Länge als auch in verkürzter Form in MRI-H186-Zellen ist die Grundlage für die starke Expression früher viraler Transkripte, was durch die signifikante Expression von E5 fl RNA unterstrichen wird. Dies deutet auf die Transkription von frühen RNAs in voller Länge hin, die am frühen Polyadenylierungssignal kulminiert, und unterstreicht die einzigartige Transkriptionsdynamik innerhalb der MRI-H186-Zelllinie.

Organism Menschen

Tissue Gebärmutterhals

Disease Plattenepithelkarzinom

Synonyms Cerv-186, MRI-H-186, MRI-H186

Merkmale

Age 42 Jahre

Gender Weiblich

Ethnicity Afrika

Morphology Epithelähnlich

Growth Adhärent **properties**

Identifikatoren / Biologische Schutzstufe / Zitation

Citation CERV-186 (Cytion Katalognummer 300290)



CERV-186-Zellen | 300290

Biosafety level

2

Expression / Mutation

Tumorigenic	Ja, in Nacktmäusen
Viruses	HPV-16 positiv
Products	Cytokeratin 8, 18, Vimentin, Desmoplakin

Products	Cytokeratin 8, 18, Vimentin, Desmoplakin
Handhabung	
Culture Medium	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 NaHCO3 (Cytion-Artikelnummer 820400a)
Medium supplements	Supplemente des Mediums mit 10% FBS
Passaging solution	Accutase
Subculturing	Entfernen Sie das alte Medium von den adhärenten 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.
Split ratio	Empfohlen wird ein Verhältnis von 1:2 bis 1:6
Seeding density	2 x 10^4 Zellen/cm^2 führen innerhalb von 7 Tagen zu einem konfluenten Monolayer
Fluid renewal	2 bis 3 Mal pro Woche
Freezing recovery	Nach dem Auftauen die Zellen mit 5 x 10^4 Zellen/cm^2 plattieren und die Zellen mindestens 24 Stunden lang vom Gefrierprozess erholen und anhaften lassen.
Freeze medium	CM-1 (Cytion Katalognummer 800100) oder CM-ACF (Cytion Katalognummer 806100)



CERV-186-Zellen | 300290

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 verwerfen 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 adhärenten 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-186-Zellen | 300290

STR profile Amelogenin: x,x

D13S317: 12
D16S539: 13
D5S818: 11,12
D7S820: 8,12
TH01: 6
TPOX: 8,11
vWA: 14,17
D3S1358: 15,18
D21S11: 29,30
D18S51: 16
Penta E: 5,7
Penta D: 10,12
D8S1179: 14
FGA: 19,20

CSF1PO: 9,11

HLA-Allele A*: 30:01:01

B*: 13:02:01 C*: 06:02:01 DRB1*: 07:01:01 DQA1*: 02:01:01 DQB1*: 02:02:01 DPB1*: 03:01:01 E: 01:01:01