

UWO37-Zellen | 300257

Allgemeine Informationen

| | |
|---------------------|--|
| Description | <p>Die Zelllinie UWO37 (HPV16) wurde aus den Tumorzellen eines männlichen Patienten mit oralem Zungenkrebs gewonnen und weist eine Expression des humanen Papillomavirus Typ 16 (HPV16) auf. Diese Zelllinie ist von zentraler Bedeutung für die Untersuchung der molekularen Mechanismen, durch die HPV16 zur Entstehung von Plattenepithelkarzinomen des Kopfes und Halses (HNSCC) beiträgt. Durch die Bereitstellung eines Modellsystems, das die genetischen und phänotypischen Merkmale des ursprünglichen Tumors beibehält, ermöglicht UWO37 eine detaillierte Erforschung der viralen Onkogenese, der Interaktionen zwischen viralen Proteinen und Wirtszellwegen sowie der zellulären Reaktionen auf die HPV16-Integration.</p> <p>Die Forschung an der UWO37-Zelllinie konzentriert sich auf die Entschlüsselung des komplexen Zusammenspiels zwischen HPV16 und der zellulären Maschinerie und zeigt, wie virale Onkogene wie E6 und E7 zur Zelltransformation und Malignität beitragen. Dieses Modell ist auch entscheidend für das Screening potenzieller pharmakologischer Wirkstoffe und für die Entwicklung von Gentherapieansätzen, die auf spezifische, durch HPV16 veränderte Signalwege abzielen. Darüber hinaus dient die UWO37-Zelllinie als wertvolles Instrument zur Untersuchung der Wirksamkeit und Sicherheit neuer immuntherapeutischer Strategien, die zu einer verbesserten Behandlung und Prävention von HPV-bedingten Krebserkrankungen führen könnten.</p> |
| Organism | Menschen |
| Tissue | Mundhöhle; Tonsillen |
| Disease | Plattenepithelkarzinom des Oropharynx |
| Applications | Erzeugung von Cisplatin-resistenten HPV-positiven HNSCC-Zelllinien zur Untersuchung der Cisplatin-Resistenz bei HPV-positiven Zellen |
| Synonyms | Universität von Western Ontario 37 |

Merkmale

| | |
|--------------------------|----------|
| Age | 64 Jahre |
| Gender | Männlich |
| Growth properties | Adhärent |

Regulatorische Daten

| | |
|-----------------|-------------------------------------|
| Citation | UWO37 (Cytion Katalognummer 300257) |
|-----------------|-------------------------------------|

UWO37-Zellen | 300257

Biosafety level 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_B7MH**Biomolekulare Daten****Viruses** Transformant: Humanes Papillomavirus Typ 16 (HPV16); schwache Expression von HPV16 E7**Handhabung****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 Natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytion-Artikelnummer 820400a)**Supplements** Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Entfernen Sie das alte Medium von den adhärennten 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.**Freeze medium** Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir komplettes Wachstumsmedium (einschließlich FBS) + 10 % DMSO für eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen oder CM-1 (Cytion Katalognummer 800100), das optimierte Osmoprotektoren und Stoffwechselstabilisatoren enthält, um die Erholung zu verbessern und kryoinduzierten Stress zu reduzieren.

UWO37-Zellen | 300257

**Thawing and
Culturing Cells**

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 weiteren 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.
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.

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5% CO₂, befeuchtete Atmosphäre.

Flask Coating

Keine

**Freezing
Procedure**

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

UWO37-Zellen | 300257

Shipping Conditions

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

Storage Conditions

Zur Langzeitkonservierung werden die Fläschchen in flüssigem Stickstoff bei etwa -150 bis -196 °C gelagert. Eine Lagerung bei -80 °C ist nur als kurzer Zwischenschritt vor der Überführung in flüssigen Stickstoff akzeptabel.

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.

STR-Profil

PEZ6: imFilme1