

UWO37 Cellen | 300257

Algemene informatie

Description

De UWO37 (HPV16) cellijn is afgeleid van de tumorcellen van een mannelijke patiënt met tongkanker en vertoont expressie van het humaan papillomavirus type 16 (HPV16). Deze cellijn is cruciaal voor onderzoek naar de moleculaire mechanismen waarmee HPV16 bijdraagt aan de pathogenese van hoofd-hals plaveiselcelcarcinoom (HNSCC). Door een modelsysteem te bieden dat de genetische en fenotypische kenmerken van de oorspronkelijke tumor behoudt, maakt UWO37 een gedetailleerde verkenning mogelijk van virale oncogenese, interacties tussen virale eiwitten en gastheer routes en de cellulaire reacties op HPV16-integratie.

Onderzoek dat gebruik maakt van de UWO37 cellijn richt zich op het ontrafelen van de complexe wisselwerking tussen HPV16 en cellulaire machinerie, en identificeert hoe virale oncogenen zoals E6 en E7 bijdragen aan celtransformatie en maligniteit. Dit model is ook cruciaal voor het screenen van potentiële farmacologische middelen en voor het ontwikkelen van getherapie benaderingen gericht op specifieke pathways die door HPV16 worden veranderd. Bovendien dient de UWO37 cellijn als waardevol instrument voor het bestuderen van de werkzaamheid en veiligheid van nieuwe immunotherapeutische strategieën, die zouden kunnen leiden tot verbeterde behandeling en preventie van HPV-gerelateerde kankers.

Organism

Mens

Tissue

Mondholte; amandel

Disease

Plaveiselcelcarcinoom van de orofarynx

Applications

Cisplatine-resistente HPV-positieve HNSCC-cellijnen genereren om cisplatine-resistentie in HPV-positieve cellen te bestuderen

Synonyms

Universiteit van Western Ontario 37

Kenmerken

Age

64 jaar

Gender

Mannelijk

Growth properties

Aanhangend

Regelgevende gegevens

Citation

UWO37 (Cytion catalogusnummer 300257)

Biosafety level

2

UWO37 Cellen | 300257

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_B7MH

Biomoleculaire gegevens

Viruses Transformant: Humaan papillomavirus type 16 (HPV16); zwakke expressie van HPV16 E7

Omgaan met

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucose, w: 2,5 mM L-Glutamine, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natriumpyruvaat, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820400a)

Supplements Vul het medium aan met 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Verwijder het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenderen en vervolgens centrifugereren bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.

Freeze medium Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedum (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

UWO37 Cellen | 300257

Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij $300 \times g$ om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , bevochtigde atmosfeer.

Flask Coating

Geen

Freezing Procedure

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

UWO37 Cellen | 300257

Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole / Genetisch profiel / HLA

Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

STR profiel

PEZ6: imWilms1