

## Celule UWO37 | 300257

## Informații generale

## Description

Linia celulară UWO37 (HPV16) este derivată din celulele tumorale ale unui pacient de sex masculin diagnosticat cu cancer oral al limbii și prezintă expresia virusului papiloma uman de tip 16 (HPV16). Această linie celulară este esențială pentru investigarea mecanismelor moleculare prin care HPV16 contribuie la patogeneza carcinomului cu celule scuamoase de cap și gât (HNSCC). Oferind un sistem model care păstrează caracteristicile genetice și fenotipice ale tumorii originale, UWO37 permite o explorare detaliată a oncogenezei virale, a interacțiunilor dintre proteinele virale și căile celulelor gazdă și a răspunsurilor celulare la integrarea HPV16.

Cercetările care utilizează linia celulară UWO37 se concentrează pe deslușirea interacțiunii complexe dintre HPV16 și mașinăria celulară, identificând modul în care oncogenele virale precum E6 și E7 contribuie la transformarea celulară și la malignizare. Acest model este, de asemenea, esențial pentru depistarea potențialilor agenți farmacologici și pentru dezvoltarea abordărilor de terapie genică menite să vizeze căi specifice modificate de HPV16. În plus, linia celulară UWO37 servește drept instrument valoros pentru studierea eficacității și siguranței noilor strategii imunoterapeutice, care ar putea duce la îmbunătățirea tratamentului și prevenirii cancerelor legate de HPV.

## Organism

Om

## Tissue

Cavitatea bucală; amigdala

## Disease

Carcinom cu celule scuamoase al orofaringelui

## Applications

Generarea de linii celulare HPV-pozitive HNSCC rezistente la cisplatină pentru a studia rezistența la cisplatină în celulele HPV-pozitive

## Synonyms

Universitatea din Western Ontario 37

## Caracteristici

## Age

64 de ani

## Gender

Masculin

## Growth properties

Aderent

## Date de reglementare

## Citation

UWO37 (număr de catalog Cytion 300257)

## Biosafety level

2

## Celule UWO37 | 300257

**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_B7MH**Date biomoleculare****Viruses** Transformant: Papilomavirus uman tip 16 (HPV16); expresie slabă a HPV16 E7**Manipulare****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucoză, w: 2,5 mM L-Glutamină, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Piruvat de sodiu, w: 1,2 g/L NaHCO3 (număr articol Cytion 820400a)**Supplements** Suplimentați mediul cu 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Îndepărtați mediul vechi de pe celulele aderente și spălați-le cu PBS care nu conține calciu și magneziu. Pentru flacoanele T25, se utilizează 3-5 ml de PBS, iar pentru flacoanele T75, 5-10 ml. Apoi, se acoperă celulele complet cu Accutase, folosind 1-2 ml pentru flacoanele T25 și 2,5 ml pentru flacoanele T75. Lăsați celulele la incubare la temperatura camerei timp de 8-10 minute pentru a le detașa. După incubare, amestecați ușor celulele cu 10 ml de mediu pentru a le resuspenda, apoi centrifugați la 300xg timp de 3 minute. Aruncați supernatantul, resuspendați celulele în mediu proaspăt și transferați-le în flacoane noi care conțin deja mediu proaspăt.**Freeze medium** Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

## Celule UWO37 | 300257

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , atmosferă umidificată.

### Flask Coating

Niciuna

### Freezing Procedure

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

### Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

## Celule UWO37 | 300257

### Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

## Controlul calității / Profil genetic / HLA

### Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.