

## UWO37-celler | 300257

## Generell informasjon

## Description

UWO37 (HPV16)-cellelinjen er avledet fra tumorceller fra en mannlig pasient som har fått diagnosen kreft i munnhulen, og viser uttrykk for humant papillomavirus type 16 (HPV16). Denne cellelinjen er avgjørende for å undersøke de molekylære mekanismene som HPV16 bidrar med i patogenesen av plateepitelkarsinom i hode og hals (HNSCC). UWO37 er et modellsystem som beholder de genetiske og fenotypiske egenskapene til den opprinnelige svulsten, og gjør det mulig å undersøke virusets onkogenese, interaksjoner mellom virusproteiner og vertscelleveier, og cellens respons på HPV16-integrasjon.

Forskningen på UWO37-cellelinjen fokuserer på å avdekke det komplekse samspillet mellom HPV16 og det cellulære maskineriet, og på å identifisere hvordan virale onkogener som E6 og E7 bidrar til celletransformasjon og malignitet. Denne modellen er også avgjørende for screening av potensielle farmakologiske midler og for utvikling av genterapi rettet mot spesifikke signalveier som er endret av HPV16. UWO37-cellelinjen er dessuten et verdifullt verktøy for å studere effekten av og sikkerheten ved nye immunterapeutiske strategier, noe som kan føre til bedre behandling og forebygging av HPV-relatert kreft.

## Organism

Menneskelig

## Tissue

Munnhulen; mandlene

## Disease

Plateepitelkarsinom i oropharynx

## Applications

Generering av cisplatinresistente HPV-positive HNSCC-cellelinjer for å studere cisplatinresistens i HPV-positive celler

## Synonyms

Universitetet i Western Ontario 37

## Kjennetegn

## Age

64 år

## Gender

Mann

## Growth properties

Vedhengende

## Regulatoriske data

## Citation

UWO37 (Cytion-katalognummer 300257)

## Biosafety level

2

## UWO37-celler | 300257

**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_B7MH**Biomolekylære data****Viruses** Transformant: Humant papillomavirus type 16 (HPV16); svakt uttrykk av HPV16 E7**Håndtering****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukose, w: 2,5 mM L-glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikkelnummer 820400a)**Supplements** Suppler mediet med 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Fjern det gamle mediet fra de adherente cellene, og vask dem med PBS uten kalsium og magnesium. Bruk 3-5 ml PBS for T25-kolber og 5-10 ml for T75-kolber. Dekk deretter cellene helt med Accutase, med 1-2 ml for T25-kolber og 2,5 ml for T75-kolber. La cellene inkubere i romtemperatur i 8-10 minutter for å løsne dem. Etter inkubasjon blandes cellene forsiktig med 10 ml medium for å resuspendere dem, og sentrifuger deretter ved 300xg i 3 minutter. Kast supernatanten, resuspendere cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.**Freeze medium** Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmoteskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoundusert stress.

## UWO37-celler | 300257

### Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrysst ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved  $300 \times g$  i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkingsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , befuktet atmosfære.

### Flask Coating

Ingen

### Freezing Procedure

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

### Shipping Conditions

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

**UWO37-celler | 300257**

**Storage  
Conditions**

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

**Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA**

**Sterility**

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.

For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.

**STR-profil**

**PEZ6:** imWilms1