

## UWO23-celler | 300258

## Generel information

## Description

UWO23 (HPV33)-cellelinjen stammer fra tumorceller fra en mandlig patient med kræft i mundhulen og er særlig bemærkelsesværdig for sit udtryk for Human Papillomavirus type 33 (HPV33). Dette specifikke træk ved UWO23 gør den til en kritisk ressource for forskning i HPV's onkogene rolle i pladecellekræft i hoved og hals (HNSCC). Tilstedeværelsen af HPV33 i disse celler giver en unik mulighed for at undersøge, hvordan denne virus påvirker karcinogeneseprocessen, især i forbindelse med orale og orofaryngeale regioner.

Forskningen med UWO23-cellelinjen fokuserer på at afdække de molekylære og genetiske interaktioner, der drives af HPV33, og som fører til udvikling og progression af kræft. Dette omfatter undersøgelse af ændringer i cellecycklusregulering, apoptoseresistens og ændringer i cellulær adhæsion og motilitet, som alle er afgørende for at forstå tumoradfærd og metastase. Derudover er UWO23-cellelinjen afgørende for evalueringen af nye farmakologiske behandlinger og potentielle diagnostiske biomarkører for HPV-relaterede kræftformer. Ved at belyse de veje, hvorigennem HPV33 bidrager til malignitet, kan forskere udvikle målrettede terapier, der kan forbedre de terapeutiske resultater for patienter, der lider af HPV-associeret hoved- og halskræft.

## Organism

Menneske

## Tissue

Mundhule; tunge

## Disease

Pladecellekarcinom i den orale tunge

## Applications

Generering af cisplatinresistente HPV-positive HNSCC-cellelinjer til undersøgelse af cisplatinresistens i HPV-positive celler

## Synonyms

University of Western Ontario 23

## Karakteristika

## Age

52 år

## Gender

Mand

## Growth properties

Vedhæftende

## Regulatoriske data

## Citation

UWO23 (Cytion katalognummer 300258)

## Biosafety level

2

## UWO23-celler | 300258

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_B7MF

## Biomolekylære data

Viruses Transformant: Human papillomavirus type 33 (HPV33)

## Håndtering

**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 Sodium pyruvate, w: 1,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikelnummer 820400a)**Supplements** Suppler mediet med 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspendere cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.**Freeze medium** Som kryopræservationsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmoreskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

## UWO23-celler | 300258

### Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved  $300 \times g$  i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

### Incubation Atmosphere

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

### Flask Coating

Ingen

### Freezing Procedure

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

### Shipping Conditions

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

**UWO23-celler | 300258**

**Storage  
Conditions**

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

**Kvalitetskontrol / Genetisk profil / HLA**

**Sterility**

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder.

For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.