

## UWO23 šūnas | 300258

## Vispārīga informācija

## Description

UWO23 (HPV33) šūnu līnija ir iegūta no vīrieša pacienta ar mutes mēles vēzi audzēja šūnām, un tā īpaši izceļas ar 33. tipa cilvēka papilomas vīrusa (HPV33) ekspresiju. Šī UWO23 īpašā iezīme padara to par ļoti svarīgu resursu pētījumiem par HPV onkogēno lomu galvas un kakla plakanšūnu karcinomas (HNSCC) gadījumā. HPV33 klātbūtne šajās šūnās sniedz unikālu iespēju izpētīt, kā šis vīruss ietekmē kancerogēneses procesu, jo īpaši mutes un rīkles rajonu kontekstā.

Pētījumos, kuros izmanto UWO23 šūnu līniju, galvenā uzmanība tiek pievērsta tam, lai atklātu molekulārās un ģenētiskās mijiedarbības, ko izraisa HPV33, kas izraisa vēža attīstību un progresēšanu. Tas ietver šūnu cikla regulācijas izmaiņu, rezistences pret apoptozi un šūnu adhēzijas un kustīguma izmaiņu izpēti, kas ir būtiski, lai izprastu audzēja uzvedību un metastāzes. Turklāt UWO23 šūnu līnija ir noderīga jaunu farmakoloģisko ārstēšanas metožu un potenciālo ar HPV saistīto vēža diagnostikas biomarkieru novērtēšanā. Noskaidrojot ceļus, pa kuriem HPV33 veicina ļaundabīgu audzēju veidošanos, pētnieki var izstrādāt mērķtiecīgas terapijas, kas varētu uzlabot terapeitiskos rezultātus pacientiem, kuri slimo ar HPV saistītu galvas un kakla vēzi.

## Organism

Cilvēks

## Tissue

Mutes dobums; mēle

## Disease

Mēles plakanšūnu karcinoma mutē

## Applications

Pret cisplatīnu rezistentu HPV pozitīvu HNSCC šūnu līniju veidošana, lai pētītu rezistenci pret cisplatīnu HPV pozitīvās šūnās

## Synonyms

Rietumu Ontario Universitāte 23

## Raksturojums

## Age

52 gadi

## Gender

Vīrieši

## Growth properties

Adherent

## Normatīvie dati

## Citation

UWO23 (Cytion kataloga numurs 300258)

## Biosafety level

2

## UWO23 šūnas | 300258

**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_B7MF**Biomolekulārie dati****Viruses** Transformants: 33. tipa cilvēka papilomas vīruss (HPV33)**Darbs ar****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glikozes, w: 2,5 mM L-glutamīna, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nātrija piruvāta, w: 1,2 g/l NaHCO<sub>3</sub> (Cytion izstrādājuma numurs 820400a)**Supplements** Papildināt barotni ar 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Noņemt veco barotni no pielipušajām šūnām un mazgāt tās ar PBS, kurā nav kalcija un magnija. T25 kolbām izmantojiet 3-5 ml PBS, bet T75 kolbām - 5-10 ml. Pēc tam pilnībā pārklājiet šūnas ar Accutase, izmantojot 1-2 ml T25 kolbām un 2,5 ml T75 kolbām. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 8-10 minūtes, lai tās atdalītos. Pēc inkubācijas uzmanīgi samaisiet šūnas ar 10 ml barotnes, lai tās atkārtoti suspendētu, pēc tam centrifugējiet 3 minūtes ar 300xg. Izmetiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnas svaigā barotnē un pārvietojiet tās jaunās kolbās, kurās jau ir svaiga barotne.**Freeze medium** Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanu un samazinātu krioinducēto stresu.

## UWO23 šūnas | 300258

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

**Incubation  
Atmosphere**37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , mitrināta atmosfēra.**Flask Coating**

Neviens

**Freezing  
Procedure**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

**UWO23 šūnas | 300258**

**Shipping  
Conditions**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

**Storage  
Conditions**

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

**Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA**

**Sterility**

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārlicinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.