

## Komórki UWO23 | 300258

## Informacje ogólne

## Description

Linia komórkowa UWO23 (HPV33) pochodzi z komórek nowotworowych mężczyzny z rakiem języka jamy ustnej i jest szczególnie godna uwagi ze względu na ekspresję wirusa brodawczaka ludzkiego typu 33 (HPV33). Ta szczególna cecha UWO23 sprawia, że jest to krytyczne źródło do badań nad onkogeną rolą wirusa HPV w raku płaskonabłonkowym głowy i szyi (HNSCC). Obecność HPV33 w tych komórkach zapewnia wyjątkową możliwość zbadania, w jaki sposób wirus ten wpływa na proces kancerogenezy, szczególnie w kontekście jamy ustnej i części ustnej gardła.

Badania wykorzystujące linię komórkową UWO23 koncentrują się na odkrywaniu molekularnych i genetycznych interakcji napędzanych przez HPV33, które prowadzą do rozwoju i progresji raka. Obejmuje to badanie zmian w regulacji cyklu komórkowego, oporności na apoptozę oraz zmian w adhezji i ruchliwości komórek, z których wszystkie są kluczowe dla zrozumienia zachowania guza i przerzutów. Dodatkowo, linia komórkowa UWO23 odgrywa kluczową rolę w ocenie nowych terapii farmakologicznych i potencjalnych biomarkerów diagnostycznych dla nowotworów związanych z HPV. Wyjaśniając szlaki, poprzez które HPV33 przyczynia się do powstawania nowotworów złośliwych, naukowcy mogą opracować ukierunkowane terapie, które mogą poprawić wyniki leczenia pacjentów cierpiących na nowotwory głowy i szyi związane z HPV.

## Organism

Człowiek

## Tissue

Jama ustna; język

## Disease

Rak płaskonabłonkowy języka w jamie ustnej

## Applications

Generowanie linii komórkowych HPV-pozytywnych HNSCC opornych na cisplatynę w celu badania oporności na cisplatynę w komórkach HPV-pozytywnych

## Synonyms

University of Western Ontario 23

## Charakterystyka

## Age

52 lata

## Gender

Mężczyzna

## Growth properties

Adherent

## Dane regulacyjne

## Citation

UWO23 (numer katalogowy Cytion 300258)

## Komórki UWO23 | 300258

**Biosafety level** 2**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_B7MF**Dane biomolekularne****Viruses** Transformant: wirus brodawczaka ludzkiego typu 33 (HPV33)**Obsługa****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukozy, w: 2,5 mM L-glutaminy, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pirogronianu sodu, w: 1,2 g/l NaHCO<sub>3</sub> (numer artykułu Cytion 820400a)**Supplements** Uzupelnic podloze 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Usun starą pożywkę z przylegających komórek i przemyj je PBS, który nie zawiera wapnia i magnezu. W przypadku kolb T25 należy użyć 3-5 ml PBS, a w przypadku kolb T75 5-10 ml. Następnie całkowicie pokryj komórki Accutase, używając 1-2 ml dla kolb T25 i 2,5 ml dla kolb T75. Pozwól komórkom inkubować w temperaturze pokojowej przez 8-10 minut, aby je oddzielić. Po inkubacji delikatnie wymieszaj komórki z 10 ml pożywki, aby ponownie je zawiesić, a następnie odwiruj przy 300xg przez 3 minuty. Odrzuć supernatant, ponownie zawiesić komórki w świeżej pożywce i przenieść je do nowych kolb zawierających już świeżą pożywkę.**Freeze medium** Jako pożywki do kriokonserwacji używamy kompletnej pożywki wzrostowej (w tym FBS) + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej żywotności po rozmrożeniu lub CM-1 (numer katalogowy Cytion 800100), która zawiera zoptymalizowane osmoprotektanty i stabilizatory metaboliczne w celu zwiększenia regeneracji i zmniejszenia stresu wywołanego kriokonserwacją.

## Komórki UWO23 | 300258

### Thawing and Culturing Cells

1. Upewnij się, że fiolka pozostaje głęboko zamrożona w momencie dostawy, ponieważ komórki są wysyłane w suchym lodzie, aby utrzymać optymalną temperaturę podczas transportu.
2. Po otrzymaniu należy natychmiast przechowywać fiolkę w temperaturze poniżej  $-150^{\circ}\text{C}$ , aby zapewnić zachowanie integralności komórek, lub przejść do kroku 3, jeśli wymagana jest natychmiastowa hodowla.
3. W przypadku natychmiastowej hodowli należy szybko rozmrozić fiolkę, zanurzając ją w łaźni wodnej o temperaturze  $37^{\circ}\text{C}$  z czystą wodą i środkiem przeciwdrobnoustrojowym, delikatnie mieszając przez 40-60 sekund, aż pozostanie niewielka grudka lodu.
4. Wykonaj wszystkie kolejne kroki w sterylnych warunkach w kapturze przepływowej, dezynfekując fiolkę 70% etanolem przed otwarciem.
5. Ostrożnie otworzyć zdezynfekowaną fiolkę i przenieść zawiesinę komórek do 15 ml próbówki wirówkowej zawierającej 8 ml podłoża hodowlanego o temperaturze pokojowej, delikatnie mieszając.
6. Wirować mieszaninę z prędkością  $300 \times g$  przez 3 minuty w celu oddzielenia komórek i ostrożnie odrzucić supernatant zawierający pozostałości pożywki do zamrażania.
7. Delikatnie ponownie zawiesić osad komórek w 10 ml świeżego podłoża hodowlanego. W przypadku komórek przylegających, rozdzielić zawiesinę pomiędzy dwie kolby hodowlane T25; w przypadku hodowli zawieszonych, przenieść całą pożywkę do jednej kolby T25 w celu promowania skutecznej interakcji i wzrostu komórek.
8. Przestrzegaj ustalonych protokołów podhodowli w celu ciągłego wzrostu i utrzymania linii komórkowej, zapewniając wiarygodne wyniki eksperymentów.

### Incubation Atmosphere

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , nawilżona atmosfera.

### Flask Coating

Brak

### Freezing Procedure

Linie komórkowe poddane kriokonserwacji są wysyłane w suchym lodzie w zatwierdzonych, izolowanych opakowaniach z wystarczającą ilością czynnika chłodniczego, aby utrzymać temperaturę około  $-78^{\circ}\text{C}$  przez czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

## Komórki UWO23 | 300258

### Shipping Conditions

Linie komórkowe poddane kriokonserwacji są wysyłane w suchym lodzie w zatwierdzonych, izolowanych opakowaniach z wystarczającą ilością czynnika chłodniczego, aby utrzymać temperaturę około -78°C przez cały czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiołki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

### Storage Conditions

W celu długotrwałego przechowywania należy umieścić fiołki w ciekłym azocie w fazie lotnej w temperaturze od -150 do -196 °C. Przechowywanie w temperaturze -80 °C jest dopuszczalne tylko jako krótki etap przejściowy przed przeniesieniem do ciekłego azotu.

## Kontrola jakości / Profil genetyczny / HLA

### Sterility

Zanieczyszczenie mykoplazmą jest wykluczane przy użyciu zarówno testów opartych na PCR, jak i metod wykrywania mykoplazmy opartych na luminescencji.

Aby upewnić się, że nie ma zanieczyszczenia bakteriami, grzybami lub drożdżami, hodowle komórkowe są poddawane codziennym kontrolom wizualnym.

### Profil STR

PEZ6: ImWilms10T