

Komórki UWO37 | 300257

Informacje ogólne

Description

Linia komórkowa UWO37 (HPV16) pochodzi z komórek nowotworowych mężczyzny, u którego zdiagnozowano raka języka i wykazuje ekspresję wirusa brodawczaka ludzkiego typu 16 (HPV16). Ta linia komórkowa ma kluczowe znaczenie dla badań nad mechanizmami molekularnymi, dzięki którym HPV16 przyczynia się do patogenezы raka płaskonabłonkowego głowy i szyi (HNSCC). Zapewniając modelowy system, który zachowuje genetyczne i fenotypowe cechy oryginalnego guza, UWO37 umożliwia szczegółowe badanie onkogenezy wirusowej, interakcji między białkami wirusowymi a szlakami komórkowymi gospodarza oraz odpowiedzi komórkowej na integrację HPV16.

Badania wykorzystujące linię komórkową UWO37 koncentrują się na odkrywaniu złożonej interakcji między HPV16 a maszyną komórkową, identyfikując, w jaki sposób wirusowe onkogeny, takie jak E6 i E7, przyczyniają się do transformacji komórek i złośliwości. Model ten ma również kluczowe znaczenie dla badań przesiewowych potencjalnych środków farmakologicznych i opracowywania metod terapii genowej ukierunkowanych na określone szlaki zmienione przez HPV16. Co więcej, linia komórkowa UWO37 służy jako cenne narzędzie do badania skuteczności i bezpieczeństwa nowych strategii immunoterapeutycznych, które mogą prowadzić do lepszego leczenia i zapobiegania nowotworom związanym z HPV.

Organism

Człowiek

Tissue

Jama ustna; migdałki

Disease

Rak płaskonabłonkowy części ustnej gardła

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 37

Charakterystyka

Age

64 lata

Gender

Mężczyzna

Growth properties

Adherent

Dane regulacyjne

Citation

UWO37 (numer katalogowy Cytion 300257)

Komórki UWO37 | 300257

Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_B7MH

Dane biomolekularne

Viruses	Transformant: wirus brodawczaka ludzkiego typu 16 (HPV16); stała ekspresja HPV16 E7
----------------	---

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 ₃ (numer artykułu Cytion 820400a)
-----------------------	---

Supplements	Uzupełnić podłoże 10% FBS
--------------------	---------------------------

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Subculturing	Usuń 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 UWO37 | 300257**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°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°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 probówki 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°C , 5% 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°C przez czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

Komórki UWO37 | 300257

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: imWilms1