

Hey Cells | 305017

Informacje ogólne

Description

Komórki HEY, pochodzące z ksenoprzeszczepu ludzkiego raka jajnika, są cennym źródłem wiedzy dla badaczy nowotworów, którzy chcą pogłębić swoją wiedzę na temat cystadenocarcinoma brodawkowatego, umiarkowanie zróżnicowanej postaci raka jajnika. Macierzysta linia komórkowa HEY została początkowo uzyskana z próbki otrzewnej kaukaskiej pacjentki, u której zdiagnozowano ten konkretny typ raka. Te komórki nabłonkowe bardzo przypominają komórki ludzkie, co czyni je doskonałym modelem do badania raka jajnika. HEY, Komórki wykazują szybki czas podwojenia wynoszący około 30 godzin, co pozwala na wydajne i efektywne czasowo eksperymenty. Naukowcy mogą wykorzystywać te komórki do badania różnych aspektów biologii nowotworów, takich jak powstawanie guzów, przerzuty i odpowiedź na leki.

HEY, Cells są szczególnie dobrze przystosowane do zastosowań obejmujących hodowlę komórek 3D, technikę, która dokładniej naśladuje fizjologiczne środowisko nowotworów. Ich zdolność do wzrostu w hodowli półstałej i jako ksenografty u pozbawionych odporności myszy CBA/CJ podkreśla ich zdolność adaptacji i potencjał do badań in vivo. Włączając komórki HEY do badań nad rakiem, naukowcy mogą odkryć kluczowe informacje na temat rozwoju i progresji torbielakogruczolakoraka brodawkowatego. Komórki te są nieocenione w badaniu nowych strategii terapeutycznych, identyfikacji potencjalnych celów leków i ocenie skuteczności leczenia.

Podsumowując, komórki HEY zapewniają naukowcom solidne i niezawodne źródło do badania raka jajnika. Dzięki pochodzeniu z próbki pobranej od pacjentki i morfologii przypominającej nabłonek, komórki te wiernie odwzorowują kluczowe cechy brodawkowatego raka pęcherza moczowego. Ich zastosowanie w hodowlach komórkowych 3D i badaniach nad rakiem sprawia, że są one niezbędne do lepszego zrozumienia tej trudnej choroby.

Organism

Człowiek

Tissue

Jajnik

Disease

Gruczolakorak surowicy jajnika o wysokim stopniu złośliwości

Synonyms

HEY

Charakterystyka

Age

Nieokreślony

Gender

Kobieta

Ethnicity

Europejski

Morphology

Nabłonek

Growth properties

Adherent

Hey Cells | 305017

Dane regulacyjne

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Citation | Hey (numer katalogowy Cytion 305017) |
| Biosafety level | 1 |
| NCBI_TaxID | 9606 |
| CellosaurusAccession | CVCL_0297 |

Dane biomolekularne

| | |
|--------------------|-----|
| Tumorigenic | Tak |
|--------------------|-----|

Obsługa

| | |
|-----------------------------|---|
| Culture Medium | DMEM, w: 4,5 g/l glukozy, w: 4 mM L-glutaminy, w: 3,7 g/l NaHCO ₃ , w: 1,0 mM pirogronianu sodu (numer artykułu Cytion 820300a) |
| Supplements | Uzupełnić podłoże 10% FBS |
| Dissociation Reagent | Accutase |
| Doubling time | 20 do 30 godzin |
| 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. |
| Split ratio | 1:3 do 1:5 |
| 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. |

Hey Cells | 305017

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

W celu zapewnienia optymalnego przylegania i żywotności po rozmrożeniu zalecamy stosowanie **kolb lub płytek pokrytych kolagenem**.

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 cały czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolkę do odpowiedniego miejsca przechowywania.

Hey Cells | 305017

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 wykluczone 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

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 10,11
D13S317: 11
D16S539: 8,12
D5S818: 11,12
D7S820: 12
TH01: 8,9,3
TPOX: 11
vWA: 16,17
D3S1358: 16
D21S11: 30
D18S51: 15
Penta E: 7,13
Penta D: 9,13
D8S1179: 13
FGA: 20,21
D6S1043: 11,12
D2S1338: 24,25
D12S391: 17,22
D19S433: 13,14