

Komórki J82 | 305055

Informacje ogólne

Description

Linia komórkowa J82 wywodzi się z ludzkiego raka przejściowokomórkowego pęcherza moczowego, oferując solidny model in vitro do badania raka urotelialnego. Komórki te wykazują morfologię nabłonkową i są przylegające w hodowli, dzięki czemu nadają się do różnych zastosowań eksperymentalnych, w tym badań nad biologią nowotworów, badań przesiewowych leków i analiz molekularnych. Wiadomo, że komórki J82 wyrażają markery charakterystyczne dla raka pęcherza moczowego, w tym cytokeratyny, które są cenne dla zrozumienia szlaków molekularnych zaangażowanych w progresję raka pęcherza moczowego i identyfikacji potencjalnych celów terapeutycznych.

Linia komórkowa J82 jest szczególnie przydatna w badaniach skupiających się na mechanizmach oporności na leki, przerzutach i roli mutacji genetycznych w raku pęcherza moczowego. Naukowcy wykorzystali tę linię komórkową do zbadania wpływu środków chemioterapeutycznych i zidentyfikowania nowych związków, które mogą hamować wzrost komórek nowotworowych. Dodatkowo, komórki J82 są często wykorzystywane w badaniach ekspresji genów w celu zbadania regulacji onkogenów i genów supresorowych guza w kontekście raka pęcherza moczowego. Podobnie jak w przypadku wszystkich nowotworowych linii komórkowych, z komórkami J82 należy obchodzić się w ściśle określonych warunkach laboratoryjnych, zapewniając, że ich wykorzystanie jest ograniczone do zastosowań badawczych, a nie do celów terapeutycznych lub in vivo.

Organism

Człowiek

Tissue

Pęcherz moczowy

Disease

Rak pęcherza moczowego

Synonyms

J-82, J 82, J82COT, J82 COT

Charakterystyka

Age

58 lat

Gender

Mężczyzna

Ethnicity

Europejski

Morphology

Nabłonek

Growth properties

Adherent

Dane regulacyjne

Komórki J82 | 305055

Citation J82 (numer katalogowy Cytion 305055)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0359

Dane biomolekularne

Antigen expression HLA A2, Aw32, B5, B12, Cw5, grupa krwi A**Tumorigenic** Tak

Obsługa

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (numer artykułu Cytion 820100a)**Supplements** Uzupetnić podłoże 10% FBS i 1% NEAA**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. Odrzucić supernatant, ponownie zawiesić komórki w świeżej pożywce i przenieść je do nowych kolb zawierających już świeżą pożywkę.**Split ratio** 1:2 do 1:4**Fluid renewal** 2 do 3 razy w tygodniu**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 J82 | 305055**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 zawiesinowych, 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 cały czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolkę do odpowiedniego miejsca przechowywania.

Komórki J82 | 305055**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 i analiza molekularna**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

Amelogenin: x,y
CSF1PO: 10,11
D13S317: 10,12
D16S539: 11,12
D5S818: 12,13
D7S820: 9,11
TH01: 9,3
TPOX: 11,12
vWA: 17,18
D3S1358: 16,18
D21S11: 30,31
D18S51: 10,12
Penta E: 12,15
Penta D: 9,13
D8S1179: 8,13
FGA: 20,24
D1S1656: 14
D6S1043: 19
D2S1338: 19
D12S391: 24
D19S433: 12,13