

Komórki JeKo-1 | 305078**Informacje ogólne****Description**

Linia komórkowa JeKo-1 to uznana ludzka linia komórkowa chłoniaka z komórek płaszczka (MCL) pochodząca od dorosłego pacjenta. Chłoniak z komórek płaszczka jest rodzajem chłoniaka nieziarnicznego charakteryzującego się nadekspresją cykliny D1 z powodu translokacji chromosomalnej t(11;14)(q13;q32). Komórki JeKo-1 wykazują tę charakterystyczną aberrację genetyczną, co czyni je cennym modelem do badania patofizjologii MCL i testowania środków terapeutycznych ukierunkowanych na szlak cykliny D1. Komórki te rosną w zawiesinie i mają czas podwojenia, który ułatwia ich eksperymentalne wykorzystanie w różnych aplikacjach przesiewowych o wysokiej przepustowości.

Komórki JeKo-1 są szczególnie przydatne w badaniach ukierunkowanych na molekularne mechanizmy MCL, w tym badanie szlaków sygnałowych receptora komórek B (BCR), oporności na apoptozę i mechanizmów oporności na leki. Dodatkowo, ta linia komórkowa służy jako model do badania interakcji między komórkami nowotworowymi a mikrośrodowiskiem, szczególnie w kontekście nowotworów limfoidalnych. Ze względu na dobrze scharakteryzowane tło genetyczne i spójne zachowanie in vitro, JeKo-1 jest często wykorzystywany do opracowywania i testowania nowych związków przeciwnowotworowych, szczególnie tych mających na celu przezwycięzenie chemiooporności w MCL.

Organism Człowiek**Tissue** Krew obwodowa**Disease** Chłoniak z komórek płaszczka**Synonyms** Jeko-1, JEKO-1, JeKo 1, Jeko1, JEKO1, JEKO**Charakterystyka****Age** 78 lat**Gender** Kobieta**Morphology** Limfoblast**Growth properties** Zawieszenie**Dane regulacyjne****Citation** JeKo-1 (numer katalogowy Cytion 305078)**Biosafety level** 1

Komórki JeKo-1 | 305078**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1865**Dane biomolekularne****Protein expression** Cd3-, Cd5 , Cd10 , Cd19**Antigen expression** CD3-, CD5 , CD10 , CD19**Obsługa****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (numer artykułu Cytion 820700a)**Supplements** Uzupelnic podloze o 20% FBS inaktywowanego termicznie**Subculturing** Delikatnie homogenizowac zawiesine komorek w kolbie, pipetujac w gore i w dol, a nastepnie pobrac reprezentatywna probke w celu okreslenia gestosci komorek na ml. Rozcieńczyć zawiesinę świeżą pożywką, aby uzyskać stężenie komórek wynoszące 5×10^5 komórek/ml, a następnie podzielić dostosowaną zawiesinę na porcje w nowych kolbach w celu dalszej hodowli.**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 JeKo-1 | 305078**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 JeKo-1 | 305078

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.