

Komórki HMy2.CIR | 305126

Informacje ogólne

Description

Linia komórkowa HMy2.CIR została opracowana poprzez napromieniowanie gamma i późniejszą selekcję pod kątem utraty ekspresji antygenu HLA klasy I z linii limfoblastoidalnych komórek B HMy.2. Ta macierzysta linia komórkowa jest szybko rosnącym mutantem pochodzącym z linii komórkowej ARH-77. Komórki HMy2.CIR są szczególnie cenne jako gospodarze dla transfekowanych genów głównych antygenów zgodności tkankowej klasy I, oferując wszechstronną platformę do badania mechanizmów prezentacji antygenów i odpowiedzi immunologicznej.

Linia komórkowa ARH-77, z której ostatecznie uzyskano HMy2.CIR, jest pozytywna pod względem antygenu jądrowego wirusa Epsteina-Barr (EBNA+) i antygenu kapsydu wirusa Epsteina-Barr (EBVCA+). W związku z tym zakłada się, że linia komórkowa HMy2.CIR jest również dodatnia pod względem EBNA. Ta linia komórkowa charakteryzuje się ekspresją niewielkich ilości HLA Cw4, ale nie wykazuje ekspresji produktów locus HLA A lub B. Ten unikalny profil ekspresji antygenów sprawia, że komórki HMy2.CIR są użytecznym modelem do badań immunologicznych, szczególnie w badaniach nad przetwarzaniem i prezentacją antygenów ograniczonych do HLA klasy I.

Organism Człowiek

Tissue B-Limfoblast

Synonyms Hmy.2 CIR, HMy2.CIR, C1R

Charakterystyka

Age 33 lata

Gender Kobieta

Ethnicity Kaukaski

Morphology Limfoblast

Growth properties Zawieszenie

Dane regulacyjne

Citation HMy2.CIR (numer katalogowy Cytion 305126)

Biosafety level 2

Komórki HMy2.CIR | 305126**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_3714**Dane biomolekularne****Obsługa****Culture Medium** IMDM, w: 4,5 g/l glukozy, w: 4 mM L-glutaminy, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM pirogronianu sodu, w: 3,024 g/l NaHCO₃ (numer artykułu Cytion 820800a)**Supplements** Uzupelnic podloze 10% FBS**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. Rozcieniczyc zawiesine swiezym podlozem hodowlanym, aby uzyskac stezenie komorek wynoszace 1×10^5 komorek/ml, a nastepnie podzielic dostosowanaw zawiesine na porcje w nowych kolbach w celu dalszej hodowli.**Split ratio** 1×10^5 do 1×10^6 komorek/ml**Fluid renewal** 2 do 3 razy w tygodniu**Freeze medium** Jako pozywki do kriokonserwacji uzywamy kompletnej pozywki wzrostowej (w tym FBS) + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej zywotnosci po rozmrozeniu lub CM-1 (numer katalogowy Cytion 800100), ktora zawiera zoptymalizowane osmoprotektanty i stabilizatory metaboliczne w celu zwiakszenia regeneracji i zmniejszenia stresu wywołanego kriokonserwacją.

Komórki HMy2.CIR | 305126**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 HMy2.CIR | 305126

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

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 6,10
D13S317: 11,13
D16S539: 9,13
D5S818: 10,13
D7S820: 7,12
TH01: 8
TPOX: 8
vWA: 17
D3S1358: 16
D21S11: 29,30
D18S51: 14,16
Penta E: 12
Penta D: 10
D8S1179: 15
FGA: 20,21
D6S1043: 11,19
D2S1338: 17
D12S391: 19,20
D19S433: 14,15