

Komórki HMy2 | 302008

Informacje ogólne

Description

Linia komórkowa HMy2 to ludzka linia komórek limfoblastoidalnych B pochodząca od dorosłego osobnika. Ta linia komórkowa została pierwotnie stworzona do badania funkcji ludzkich komórek B, chłoniaka i odpowiedzi immunologicznych. Komórki HMy2 są powszechnie wykorzystywane w badaniach ze względu na ich zdolność do wytwarzania szerokiego zakresu immunoglobulin i cytokin, co czyni je doskonałym modelem do badania aktywacji komórek B, różnicowania i mechanizmów molekularnych leżących u podstaw nowotworów limfoidalnych.

Komórki HMy2 wykazują typowe cechy komórek limfoblastoidalnych B, takie jak wysoki stosunek jądra do cytoplazmy i obecność markerów powierzchniowych wskazujących na linię komórek B, w tym CD19 i CD20. Komórki te wykazują również ekspresję antygenów HLA-DR, dzięki czemu nadają się do badań związanych z prezentacją antygenów i modulacją odpowiedzi immunologicznej. Naukowcy często wykorzystują komórki HMy2 w eksperymentach obejmujących ekspresję genów, transfekcję i technologię hybrydoma, przyczyniając się do postępów w rozwoju przeciwciał terapeutycznych i immunoterapii nowotworów.

Organism

Człowiek

Tissue

Układ krwiotwórczy

Disease

Białaczka plazmocytoza

Applications

Partner fuzji hybrydoma, analiza antygenów powierzchniowych komórek B, testowanie leków cytotoksycznych, analiza mutacji, analiza mechanizmów apoptotycznych, standard HLA.

Synonyms

LICR-Lon-HMy-2, LICR-LON-HMy2, LICR.LON.HMy2, Licr.Lon.Hmy2, LICRLON/My2, HMy.2 B, LICR-2

Charakterystyka

Age

33 lata

Gender

Kobieta

Ethnicity

Kaukaski

Morphology

Okrągłe komórki

Cell type

Limfoblast

Growth properties

Adherent

Komórki HMy2 | 302008

Dane regulacyjne

Citation	HMy2 (numer katalogowy Cytion 302008)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_8119

Dane biomolekularne

Karyotype	46, hipodiploidalny
------------------	---------------------

Obsługa

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (numer artykułu Cytion 820700a)
Supplements	Uzupełnić podłoże 10% FBS
Subculturing	Kultury należy utrzymywać poprzez okresowe dodawanie lub wymianę pożywki. Kultury należy rozpocząć od gęstości 5×10^5 komórek/ml i utrzymywać stężenie komórek w zakresie od 3×10^5 do 1×10^6 komórek/ml, aby zapewnić optymalny wzrost.
Seeding density	1×10^5 komórek/ml
Fluid renewal	Co 3 do 5 dni
Post-Thaw Recovery	Szybko
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 HMy2 | 302008

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.

Komórki HMy2 | 302008**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: 6,10
D13S317: 11,13
D16S539: 13
D5S818: 10,13
D7S820: 7,12
TH01: 8,9,3
TPOX: 8
vWA: 17
D3S1358: 16
D21S11: 29,30
D18S51: 4,16
D8S1179: 14,15
FGA: 20,21
D2S1338: 17
D19S433: 14,15

Allele HLA

A*: '02:01:01, '03:01:01
B*: '15:01:01, '35:03:01
C*: '03:04:01, '04:01:01
DRB1*: '04:01:01, '12:01:01
DQA1*: '03:01:01, '05:05:01
DQB1*: '03:01:01, '03:02:01
DPB1*: '03:01:01, '04:01:01
E: '01:01, '01:03