

Komórki TK6 | 300357**Informacje ogólne****Description**

TK6 to linia komórek limfoblastów pochodząca ze śledziony 5-letniego mężczyzny, u którego zdiagnozowano dziedziczną sferocytozę. Ta linia komórkowa jest szczególnie godna uwagi, ponieważ jest heterozygotyczna w locus kinazy tymidynowej (TK), co stanowi podstawę jej użyteczności w badaniach genetycznych. Heterozygotyczność w locus TK pozwala komórkom TK6 służyć jako czuły model do wykrywania mutacji, zapewniając solidną platformę do testowania mutagenności i badań toksykologii genetycznej.

Komórki są szeroko stosowane w testach zaprojektowanych do ilościowego wykrywania mutacji w trzech loci, w tym oporności na trifluorotymidynę w locus tk. Ta zdolność sprawia, że TK6 jest nieocenionym narzędziem w przemyśle farmaceutycznym i chemicznym do oceny potencjału mutagennego nowych związków. Unikalne podłoże genetyczne linii komórkowej i jej znaczenie dla choroby sprawiają, że jest ona krytycznym zasobem do badań koncentrujących się na zrozumieniu procesów mutacji i ocenie cytogenetycznych skutków narażenia chemicznego w kontrolowanym środowisku.

Organism Człowiek**Tissue** Śledziona**Synonyms** TK-6, H2BT**Charakterystyka****Age** 5 lat**Gender** Mężczyzna**Cell type** Limfoblast**Growth properties** Zawieszenie**Dane regulacyjne****Citation** TK6 (numer katalogowy Cytion 300357)**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0561

Komórki TK6 | 300357

Dane biomolekularne

Obsługa

| | |
|------------------------|---|
| Culture Medium | RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (numer artykułu Cytion 820700a) |
| Supplements | Uzupełnić pożywkę inaktywowanym termicznie 10% FBS, 2,5% surowicą końską |
| Subculturing | Rozpocznij hodowlę przy gęstości komórek wynoszącej 5×10^5 komórek/ml i utrzymuj ją w zakresie od 1×10^5 do 1×10^6 komórek/ml. W celu przeprowadzenia subkultury przenieś zawiesinę komórek do świeżej kolby do hodowli komórkowej, wypełnionej wcześniej odpowiednią objętością świeżego podłoża hodowlanego. |
| Seeding density | 1×10^5 komórek/ml |
| 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 TK6 | 300357**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 TK6 | 300357**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,y
CSF1PO: 11,12
D13S317: 11
D16S539: 11,12
D5S818: 12,13
D7S820: 9,11
TH01: 8,9,3
TPOX: 8,11
vWA: 17,20
D3S1358: 16
D21S11: 29
D18S51: 11,16
Penta E: 5,7
Penta D: 11,12
D8S1179: 10,13
FGA: 22,24

Allele HLA

A*: '01:01:01, '02:01:01
B*: '51:158:02, '57:01:01
C*: '06:02:01, '14:02:01
DRB1*: '07:01:01
DQA1*: '02:01:01
DQB1*: '02:02, '03:03:02
DPB1*: '13:01:01, '16:01:01
E: '01:03:02, '01:09