

**Komórki C127I | 400134****Informacje ogólne****Description**

Linia komórkowa C127I to linia komórek nabłonka gruczołu sutkowego myszy, powszechnie stosowana w badaniach biomedycznych ze względu na jej zdolność do syntezy i wydzielania rekombinowanych białek. Komórki te pochodzą z gruczołu sutkowego myszy BALB/c i są szczególnie znane ze swojej morfologii nabłonka i wrażliwości na hormony i inne czynniki wzrostu. Linia komórkowa C127I odegrała kluczową rolę w badaniu ekspresji genów, szlaków transdukcji sygnału związanych z rozwojem raka oraz w produkcji wektorów wirusowych do terapii genowej.

Jedną z kluczowych cech linii komórkowej C127I jest jej zdolność do łatwej transfekcji, co czyni ją cennym narzędziem do produkcji białek rekombinowanych i badań nad edycją genów. Wspiera ona replikację różnych mysich retrowirusów, ułatwiając produkcję stabilnych linii rekombinowanych wyrażających pożądane geny. Cecha ta sprawia, że komórki C127I są szczególnie przydatne w dziedzinie biologii molekularnej i genetyki, gdzie są często wykorzystywane do badania efektów nadekspresji lub knockdown genów w kontrolowanym środowisku.

**Organism**

Mysz

**Tissue**

Piersi, gruczoł sutkowy

**Disease**

Rak

**Applications**

Host transfekcji do transformacji plazmidami DNA wirusa brodawczaka bydła. Wizualizacja ognisk indukowanych wirusem mięsaka. Ilościowe testy in vitro na obecność wirusa brodawczaka bydła.

**Synonyms**

C 127I, C-127I, C-127 I, CNC 127I

**Charakterystyka****Breed/Subspecies**

R111

**Gender**

Kobieta

**Morphology**

Podobny do nabłonka

**Growth properties**

Adherent

**Dane regulacyjne****Citation**

C127I (numer katalogowy Cytion 400134)

**Komórki C127I | 400134****Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_3882**GMO Status** GMO-S1: Ta linia komórkowa mysiego raka piersi (C127I) zawiera rekombinowane sekwencje wirusowe kodujące polimerazę T7 RNA i CFTR dostarczane poprzez infekcję zmodyfikowanymi wirusami, działającymi jako gospodarz transfekcji. Konstrukt jest stabilnie zintegrowany z komórkami C127. Ta klasyfikacja ma zastosowanie tylko w Niemczech i może różnić się w innych krajach.**Dane biomolekularne****Viruses** Negatywny dla wirusa ektromelii (ospy myszy).**Virus susceptibility** Wirus brodawczaka bydła**Reverse transcriptase** Negatywny (określony w supernatancie)**Obsługa****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/l glukozy, w: 4 mM L-glutaminy, w: 3,7 g/l NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM pirogronianu sodu (numer artykułu Cytion 820300a)**Supplements** Uzupelnic podloze 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Usuń 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. Odrzuć supernatant, ponownie zawiesić komórki w świeżej pożywce i przenieść je do nowych kolb zawierających już świeżą pożywkę.**Split ratio** Zalecane są proporcje od 1:5 do 1:15**Fluid renewal** 2 do 3 razy w tygodniu

**Komórki C127I | 400134****Post-Thaw Recovery**

Po rozmrożeniu umieść komórki na płytce w ilości  $5 \times 10^4$  komórek/cm<sup>2</sup> i pozostaw je na co najmniej 24 godziny, aby mogły się zregenerować po procesie zamrażania i przylgnąć do podłoża.

**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.

**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 x 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<sub>2</sub>, nawilżona atmosfera.

**Flask Coating**

Brak

## Komórki C127I | 400134

### Freezing Procedure

Linie komórkowe poddane kriokonserwacji są wysyłane w suchym lodzie w zatwierdzonych, izolowanych opakowaniach z wystarczającą ilością czynnika chłodniczego, aby utrzymać temperaturę około  $-78^{\circ}\text{C}$  przez cały czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

### Shipping Conditions

Linie komórkowe poddane kriokonserwacji są wysyłane w suchym lodzie w zatwierdzonych, izolowanych opakowaniach z wystarczającą ilością czynnika chłodniczego, aby utrzymać temperaturę około  $-78^{\circ}\text{C}$  przez cały czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

### Storage Conditions

W celu długotrwałego przechowywania należy umieścić fiolki w ciekłym azocie w fazie lotnej w temperaturze od  $-150$  do  $-196^{\circ}\text{C}$ . Przechowywanie w temperaturze  $-80^{\circ}\text{C}$  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.