

komórki 15P-1 | 305191**Informacje ogólne****Description**

komórki 15p-1 są linią komórkową ssaków pochodzącą od *Mus musculus*, specjalnie wykorzystywaną do badania odpowiedzi komórkowej na hormony steroidowe. Pochodzące z tkanki jąder myszy, komórki te wykazują wyjątkową wrażliwość na androgeny, co czyni je szczególnie cennymi w endokrynologii i badaniach nad rakiem. Linia komórkowa 15p-1 wykazuje ekspresję receptora androgenowego (AR), umożliwiając badanie wpływu androgenów na ekspresję genów, wzrost komórek i procesy różnicowania.

Komórki 15p-1 są wykorzystywane do badania szlaków molekularnych pod wpływem androgenów i ich roli w chorobach takich jak rak prostaty. Zapewniają one kontrolowane środowisko *in vitro* do badania interakcji między androgenami i ich receptorami komórkowymi, ułatwiając wgląd zarówno w normalne stany fizjologiczne, jak i patologiczne. Ta linia komórkowa ma również zasadnicze znaczenie w badaniach przesiewowych potencjalnych farmaceutyków ukierunkowanych na szlaki związane z androgenami, przyczyniając się do rozwoju strategii terapeutycznych.

Utrzymywane w standardowych warunkach hodowli komórkowej, komórki 15p-1 wymagają pożywki wzbogaconej płodową surowicą bydlęcą (FBS) i optymalnej temperatury 37°C, wraz ze stężeniem CO₂ 5% w celu naśladowania warunków fizjologicznych. Rygorystyczna kontrola jakości jest niezbędna do zachowania ich cech genetycznych i fenotypowych, zapewniając wiarygodne i powtarzalne wyniki w zastosowaniach badawczych.

Organism Mysz transgeniczna

Tissue Jądro

Metastatic site Primary tumor site (testis)

Applications Androgen receptor biology; prostate cancer androgen signalling; testicular endocrinology; androgen-responsive gene expression; drug screening for androgen pathway inhibitors

Charakterystyka

Breed/Subspecies C57BL/6 x DBA/2

Age 6 miesięcy

Gender Męczyzna

Morphology Nabłonek

Cell type Epithelial cells

Growth properties Adherent

komórki 15P-1 | 305191

Dane regulacyjne

Citation	15P-1 (numer katalogowy Cytion 305191)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_6552
GMO Status	GMO-S1: Ta mysia linia komórkowa jąder (15P-1) zawiera antygen MPyV large T wprowadzony za pośrednictwem wektora opartego na MPyV, wspomagając transformację i trwałą proliferację. Modyfikacja jest zintegrowana z mysimi komórkami pochodzącymi z jąder. Ta klasyfikacja ma zastosowanie tylko w Niemczech i może się różnić w innych krajach.

Dane biomolekularne

Obsługa

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/l glukozy, w: 4 mM L-glutaminy, w: 3,7 g/l NaHCO ₃ , w: 1,0 mM pirogronianu sodu (numer artykułu Cytion 820300a)
Supplements	Uzupełnić podłoże 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Najpierw 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	1:2 do 1:5
Seeding density	1 to 3×10^4 cells/cm ²
Fluid renewal	2 do 3 razy w tygodniu

komórki 15P-1 | 305191

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 $300 \times g$ 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 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_2 , nawilżona atmosfera.

Flask Coating

Brak

komórki 15P-1 | 305191

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 fiołki 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°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.