

## Komórki EO771 | 305352

## Informacje ogólne

## Description

EO771 to linia komórek mysiego raka sutka pochodząca ze spontanicznych guzów u myszy C57BL/6. Linia ta służy jako ważny model przedkliniczny do badania raka piersi w warunkach immunokompetentnych, ze względu na jej kompatybilność z syngenicznymi modelami myszy C57BL/6. Modele te ułatwiają badanie interakcji między komórkami nowotworowymi a układem odpornościowym, zapewniając wgląd we wzrost guza i przerzuty.

Komórki EO771 są klasyfikowane jako podtyp luminalny B, charakteryzujący się ujemnym receptorem estrogenowym alfa (ER $\alpha$ ), dodatnim receptorem estrogenowym beta (ER $\beta$ ), dodatnim receptorem progesteronowym i dodatnim receptorem ErbB2 (HER2). Klasyfikacja ta jest zgodna z guzami luminalnymi B występującymi u ludzi, które często mają gorsze rokowania w porównaniu z typami luminalnymi A. Status luminalny B EO771 sprawia, że jest on istotny dla badania odpowiedzi na terapię hormonalną; badania wykazały wrażliwość linii komórkowej na leczenie antyestrogenowe, takie jak tamoksyfen i inne selektywne modulatory receptora estrogenowego.

Oprócz cech fenotypowych, EO771 okazał się przydatny w badaniach nad przerzutami nowotworów i modulacją odpowiedzi immunologicznej. Jego zachowanie przerzutowe odzwierciedla zachowanie ludzkiego raka piersi, z częstym rozprzestrzenianiem się do płuc i innych miejsc, takich jak otrzewna i mózg. Te cechy sprawiają, że EO771 jest cennym modelem do oceny skuteczności nowych metod leczenia przeciwnowotworowego i zrozumienia dynamiki układu odpornościowego guza.

## Organism

Mysz

## Tissue

Gruczoł sutkowy

## Disease

Nowotwór złośliwy

## Synonyms

Eo771, E0771, EO 771

## Charakterystyka

## Breed/Subspecies

C57BL/6

## Gender

Kobieta

## Morphology

Podobny do nabłonka

## Growth properties

Adherent

## Dane regulacyjne

**Komórki EO771 | 305352****Citation** EO771 (numer katalogowy Cytion 305352)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_GR23**Dane biomolekularne****Receptors expressed** ERalpha-, ERbeta+, PR+ i ErbB2+**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** Uzupełnić podłoże 10% FBS, 20 mM HEPES**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 1:3 do 1:8**Seeding density** Utrzymuj kultury w zakresie od 5 do 10 x 10<sup>4</sup> kom<sub>o</sub>rek/cm<sup>2</sup>.**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 EO771 | 305352

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$ , 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  $37^{\circ}\text{C}$  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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$  przez czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

## Komórki EO771 | 305352

### 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 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  $-196^{\circ}\text{C}$ . 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 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.