

**Komórki KLE | 305051****Informacje ogólne****Description**

Linia komórkowa KLE to przylegająca linia komórkowa pochodząca z endometrium białej pacjentki z gruczolakorakiem. Ta linia komórkowa została utworzona od 64-dniowej pacjentki i od tego czasu stała się istotnym narzędziem w badaniach nad rakiem endometrium. Komórki KLE zostały zdeponowane przez GR Richardson i są znane ze swoich właściwości nowotworowych, ponieważ tworzą guzy w ciągu 21 dni ze 100% częstotliwością po inokulacji podskórnej u nagich myszy. Guzy te nie tworzą gruczołów, ale wykazują mikroosmki, kompleksy połączeń i systemy kanałów jąderkowych podobne do tych występujących w normalnym endometrium pod wpływem stymulacji progestagenowej.

Komórki KLE wyrażają grupę krwi O i są Rh-dodatnie, co może być istotne dla konkretnych badań obejmujących ekspresję antygenów. Ta linia komórkowa jest powszechnie wykorzystywana do badania patofizjologii raka endometrium, ze szczególnym uwzględnieniem ujemnego statusu receptora estrogenowego i dodatniego statusu receptora progesteronowego. Ten profil receptora sprawia, że komórki KLE są bardzo odpowiednie do badań nad rolą progesteronu w progresji raka endometrium. Badania mikroskopii elektronowej guzów pochodzących z komórek KLE zapewniły szczegółowy wgląd w ultrastrukturę komórkową, czyniąc tę linię komórkową niezbędnym źródłem do zrozumienia morfologicznych aspektów gruczolakoraka endometrium.

**Organism**

Człowiek

**Tissue**

Macica, endometrium

**Disease**

Gruczolakorak endometrium

**Charakterystyka****Age**

64 lata

**Gender**

Kobieta

**Ethnicity**

Europejski

**Morphology**

Nabłonek

**Growth properties**

Adherent

**Dane regulacyjne****Citation**

KLE (numer katalogowy Cytion 305051)

**Biosafety level**

1

**Komórki KLE | 305051****NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1329**Dane biomolekularne****Antigen expression** Grupa krwi O, Rh+**Tumorigenic** Tak, guzy rozwinęły się w ciągu 21 dni z częstotliwością 100% (5/5) u nagich myszy, którym podskórnie zaszczerpiono  $1 \times 10^7$  komórek.**Obsługa****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukozy, w: 2,5 mM L-glutaminy, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pirogronianu sodu, w: 1,2 g/l NaHCO<sub>3</sub> (numer artykułu Cytion 820400a)**Supplements** Uzupelnic podloze 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 114 godzin**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** 1:2 do 1:4**Fluid renewal** 2 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 KLE | 305051****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 KLE | 305051

### 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:** 13,14  
**D13S317:** 12  
**D16S539:** 11,12  
**D5S818:** 9,12  
**D7S820:** 11,12  
**TH01:** 6,7  
**TPOX:** 8,11  
**vWA:** 16  
**D3S1358:** 17  
**D21S11:** 28,30  
**D18S51:** 13,17  
**Penta E:** 7  
**Penta D:** 13  
**D8S1179:** 8,14  
**FGA:** 23,25  
**D1S1656:** 15,3  
**D6S1043:** 15,3  
**D2S1338:** 18,19  
**D12S391:** 20,25  
**D19S433:** 15