

Komórki Alab | 300280

Informacje ogólne

Description

Linia komórkowa ALAB to ludzka linia komórkowa gruczolakoraka sutka pochodząca z guza sutka. Została ona przystosowana do wzrostu in vitro, w szczególności na podłożach kolagenowych, co ułatwia badanie zachowania komórek nowotworowych w raku sutka. Komórki ALAB są szczególnie wykorzystywane w badaniach nad białkami wiążącymi wapń i kolagen (odpowiednio CaBP i CBP). W komórkach tych wyizolowano i przeanalizowano białka wiążące wapń, ujawniając znaczące białko o masie 38 kDa, które jest ściśle związane z aneksynami, rodziną białek zaangażowanych w procesy komórkowe, takie jak transport błonowy i transdukcja sygnału.

Jednym z kluczowych białek zidentyfikowanych w komórkach ALAB jest aneksyna II, białko zależne od wapnia, które wiąże się z kolagenem i odgrywa rolę w różnych funkcjach komórkowych, w tym egzocytocie i organizacji cytoszkieletu. Badania immunofluorescencyjne komórek ALAB ujawniają okołojądrowy ziarnisty wzór ekspresji aneksyny II, wskazując na jej udział w wydzielaniu białek i różnicowaniu komórkowym. Białko aneksyny II o masie 38 kDa wykryte w tych komórkach jest również związane z właściwościami wiązania kolagenu, co może mieć kluczowe znaczenie dla progresji guza i przerzutów, dzięki czemu ALAB jest cennym modelem do badania biologii guzów sutka i interakcji białkowych.

Organism Człowiek

Tissue Pierś

Disease Gruczolakorak

Synonyms A1Ab, ALAB, A1Ab, AIAB

Charakterystyka

Age 54 lata

Gender Mężczyzna

Growth properties Adherent

Dane regulacyjne

Citation Alab (numer katalogowy Cytion 300280)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

Komórki Alab | 300280

CellosaurusAccession CVCL_U957

Dane biomolekularne**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 NaHCO₃ (numer artykułu Cytion 820400a)

Supplements Uzupetnić podłoże 5% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Zebrać komórki zawiesiny do probówki o pojemności 15 ml i delikatnie przemyć przylegające komórki PBS pozbawionym wapnia i magnezu (użyć 3-5 ml dla kolb T25 i 5-10 ml dla kolb T75). Nałożyć Accutase (1-2 ml na kolby T25, 2,5 ml na kolby T75), zapewniając pełne pokrycie warstwy komórek. Pozostawić komórki do inkubacji w temperaturze pokojowej przez 10 minut. Po inkubacji połączyć i odwirować zarówno zawiesinę, jak i przylegające komórki. Po odwirowaniu ostrożnie zawiesić osad komórek i przenieść zawiesinę komórek do nowych kolb zawierających świeżą pożywkę.

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 Alab | 300280

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 Alab | 300280

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 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.

Profil STR

Amelogenin: x,y
CSF1PO: 12
D13S317: 12,13
D16S539: 12
D5S818: 12
D7S820: 8,1
TH01: 6,9,3
TPOX: 8
vWA: 17
D3S1358: 17
D21S11: 27,30.2
D18S51: 15,17
Penta E: 11,12
Penta D: 9,12
D8S1179: 10,13
FGA: 21,25
PEZ6: MEL-CLS-2