

Komórki HARA-B | 300465

Informacje ogólne

Description

Linia komórkowa HARA-B wywodzi się z ludzkiego raka płaskonabłonkowego płuc, specjalnie utworzonego z przerzutowej tkanki kostnej w modelu mysim. Ta linia komórkowa jest wtórnym rozwinięciem oryginalnej linii komórkowej HARA i charakteryzuje się wysoką ekspresją białka związanego z hormonem przytarczyc (PTHrP), które odgrywa istotną rolę w rozległych przerzutach do kości obserwowanych w tych komórkach. Linia HARA-B odegrała kluczową rolę w badaniu mechanizmów przerzutów do kości związanych z rakiem płuc.

Badania naukowe z udziałem HARA-B często koncentrują się na jej użyteczności w modelowaniu hiperkalcemii, powszechnego zespołu paranowotworowego związanego z niektórymi nowotworami, w tym rakiem płuc. Hiperkalcemia w tym modelu jest indukowana przez podskórny przeszczep komórek, zapewniając cenne narzędzie do zrozumienia interakcji między komórkami nowotworowymi a komórkami kości, a także szlaków prowadzących do degradacji kości i uwalniania wapnia. Ta linia komórkowa pomaga naukowcom badać potencjalne strategie terapeutyczne w celu złagodzenia przerzutów do kości i związanych z nimi powikłań u pacjentów z rakiem płuc.

Organism

Człowiek

Tissue

Płuco

Disease

Rak płaskonabłonkowy płuc

Metastatic site

Wysięk opłucnowy

Synonyms

HARAB

Charakterystyka

Age

57 lat

Gender

Mężczyzna

Ethnicity

Japoński

Growth properties

Adherent

Dane regulacyjne

Citation

HARA-B (numer katalogowy Cytion 300465)

NCBI_TaxID

9606

Komórki HARA-B | 300465**CellosaurusAccession** CVCL_2915**Dane biomolekularne****Protein expression**

Wytwarza wysoki poziom peptydu związanego z hormonem przytarczyc (PTHrP).

Obsługa**Culture Medium**RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (numer artykułu Cytion 820700a)**Supplements**

Uzupełnić podłoże 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.

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 HARA-B | 300465**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 próbówki 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 HARA-B | 300465**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,y
CSF1PO: 13
D13S317: 9
D16S539: 10
D5S818: 12
D7S820: 12
TH01: 7
TPOX: 8,9
vWA: 16,17
D3S1358: 15
D21S11: 30
D18S51: 13
Penta E: 11
Penta D: 9
D8S1179: 10,12
FGA: 20
D6S1043: 11,14
D2S1338: 19,20
D12S391: 18,19
D19S433: 13