

Komórki HCC1806 | 300467

Informacje ogólne

Description

Linia komórkowa HCC1806 pochodzi z gruczołu sutkowego 60-letniej pacjentki z akantolitycznym rakiem płaskonabłonkowym. Komórki te nie posiadają receptorów dla estrogenu i progesteronu, a brak amplifikacji receptora naskórkowego czynnika wzrostu (EGFR) klasyfikuje je jako potrójnie ujemny rak piersi. Ta linia komórkowa ma zasadnicze znaczenie dla biologicznej walidacji celów terapeutycznych, ponieważ ściśle odzwierciedla zachowanie TNBC in vivo, w tym tendencje do spontanicznych przerzutów i oporności na konwencjonalne terapie, takie jak paklitaksel.

Molekularne skutki interwencji, takich jak leczenie AEB071, na komórkach HCC1806, zapewniają wgląd w szlaki proliferacji komórek i potencjał inhibitorów kinazy białkowej jako środków terapeutycznych. Zastosowanie HCC1806 w modelach ksenoprzeszczepów przyczynia się do badania wzrostu guza i przerzutów w kontrolowanym środowisku.

Komórki raka piersi HCC1806 służą jako cenne narzędzie do badania raka piersi, szczególnie w kontekście podtypów potrójnie ujemnych. Stanowią one krytyczne źródło informacji dla naukowców pragnących odkryć interakcje molekularne w raku piersi i poszukujących skutecznych metod leczenia tego trudnego wariantu choroby.

Organism	Człowiek
Tissue	Piersi, gruczoł sutkowy
Disease	Rak płaskonabłonkowy piersi, wariant akantolityczny
Applications	hodowla komórek 3D, Badania nad rakiem
Synonyms	Hcc1806, HCC-1806, Hamon Cancer Center 1806

Charakterystyka

Age	60 lat
Gender	Kobieta
Ethnicity	Afrykański
Morphology	Nabłonek
Cell type	Komórka nabłonkowa
Growth properties	Adherent

Komórki HCC1806 | 300467**Dane regulacyjne**

Citation	HCC1806 (numer katalogowy Cytion 300467)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1258

Dane biomolekularne

Receptors expressed	Receptor estrogenowy, ujemny, receptor progesteronowy, ujemny
Protein expression	Glikoproteina nabłonkowa 2 (EGP2), cytokeratyna 19
Oncogenes	Her2/neu-, p53-
Karyotype	Liczba zbadanych komórek = 59. Modalna liczba chromosomów = 75 z zakresem od 65 do 79. Współczynnik poliploidii = 22%

Obsługa

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (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.

Komórki HCC1806 | 300467**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 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 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 HCC1806 | 300467**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 fiolki 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 fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

Storage Conditions

W celu długotrwałego przechowywania należy umieścić fiolki 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: 12
D13S317: 11
D16S539: 10
D5S818: 13
D7S820: 10,12
TH01: 8
TPOX: 8,9
vWA: 16,18
D3S1358: 16
D21S11: 29
D18S51: 16
Penta E: 12
Penta D: 15
D8S1179: 14,15
FGA: 25
D6S1043: 12
D2S1338: 17
D12S391: 19,21
D19S433: 14