

Komórki NCI-H2347 | 305139

Informacje ogólne

Description

Linia komórkowa NCI-H2347 to ludzka linia komórkowa niedrobnokomórkowego raka płuc (NSCLC) pochodząca z gruczolakoraka płuc. Ta linia komórkowa jest szeroko stosowana w badaniach nad biologią raka płuc, w szczególności w badaniach obejmujących mutacje genów supresorowych nowotworów i szlaki obejmujące apoptozę, oporność na chemioterapię i wirusowe terapie przeciwnowotworowe. NCI-H2347 ma dziki typ p53, co kontrastuje z wieloma liniami komórkowymi raka płuc, które zawierają mutacje p53, co czyni go odpowiednim modelem do badania różnic w odpowiedzi terapeutycznej w zależności od statusu p53.

Ta linia komórkowa została wykorzystana w eksperymentach w celu przetestowania skuteczności nowych metod leczenia, takich jak ONYX-015, genetycznie zmodyfikowany adenowirus, który selektywnie replikuje się i niszczy komórki nowotworowe z niefunkcyjnym p53. Podczas gdy ONYX-015 był wysoce skuteczny w liniach komórkowych raka płuc z mutacjami p53, takich jak NCI-H522, jego wpływ na NCI-H2347, który ma dziki typ p53, był ograniczony. Dodatkowo, NCI-H2347 był zaangażowany w badania skupiające się na sygnalizacji MET, szczególnie w odniesieniu do oporności na inhibitory kinazy tyrozynowej EGFR (TKI). Wykazano, że chociaż amplifikacja genu MET nie jest obserwowana w tej linii komórkowej, jej białko MET może być nadal aktywowane przez mutacje EGFR, co sugeruje złożoną interakcję między szlakami sygnałowymi MET i EGFR.

Organism Człowiek

Tissue Płuco

Disease Gruczolakorak płuc

Synonyms NCI-H2347, H-2347, NCIH2347

Charakterystyka

Age 54 lata

Gender Kobieta

Ethnicity Europejski

Morphology Nabłonek

Growth properties Adherent

Dane regulacyjne

Citation NCI-H2347 (numer katalogowy Cytion 305139)

Komórki NCI-H2347 | 305139

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1550

Dane biomolekularne

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.
---------------------	---

Split ratio	1:2 do 1:6
--------------------	------------

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 NCI-H2347 | 305139**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 NCI-H2347 | 305139**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: 11
D13S317: 12,14
D16S539: 11
D5S818: 11
D7S820: 10,11
TH01: 09. Mrz
TPOX: 8
vWA: 16,19
D3S1358: 16
D21S11: 31,31.2
D18S51: 12,19
Penta E: 8,19
Penta D: 12
D8S1179: 10,13
FGA: 20,25
D1S1656: 16,17.3
D6S1043: 14
D2S1338: 17,19
D12S391: 19,2
D19S433: 13,15