

## Komórki NCI-H209 | 300183

## Informacje ogólne

**Description** Linia komórkowa NCI-H209 została uzyskana przez A.F. Gazdara i współpracowników w 1979 roku ze szpiku kostnego pacjenta z drobnokomórkowym rakiem płuc. Próbka szpiku kostnego została pobrana przed leczeniem. Linia ta jest klasyczną linią komórkową SCLC, która wykazuje podwyższony poziom czterech markerów biochemicznych (enolazy swoistej dla neuronów, izoenzymu mózgowej kinazy kreatynowej, dekarboksylazy L-DOPA i immunoreaktywności podobnej do bombezyny). Sekwencje DNA C-myc nie uległy amplifikacji. Nie wykryto żadnych poważnych strukturalnych nieprawidłowości DNA. Jest to linia komórkowa, która rośnie jako duże agregaty w zawieszynie. Tylko agregaty są żywotne, ale nie można zmierzyć znaczącego procentu żywotności. Pożywka zwykle zawiera duże ilości resztek komórkowych. Komórki wyrażają nieprawidłową formę RB1, która nie jest fosforylowana, najwyraźniej z powodu pojedynczej mutacji punktowej w kodonie 706 (Cys-> Phe).

**Organism** Człowiek

**Tissue** Płuco

**Disease** Rak drobnokomórkowy

**Metastatic site** Szpik kostny

**Synonyms** H209, H-209, NCIH209

## Charakterystyka

**Age** 55 lat

**Gender** Mężczyzna

**Ethnicity** Kaukaski

**Morphology** Podobny do nabłonka

**Growth properties** Adherent

## Dane regulacyjne

**Citation** NCI-H209 (numer katalogowy Cytion 300183)

**Biosafety level** 1

## Komórki NCI-H209 | 300183

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_1525

## Dane biomolekularne

Protein expression P53 ujemny

Isoenzymes G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1, ES-D, 1, Me-2, 0, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, iloczyn częstości fenotypów = 0,0624

Tumorigenic Tak, tworzy przeszczepialne guzy o typowej histologii SCLC u nagich myszy

Products Linia produkuje normalne ilości mRNA p53 w stosunku do normalnych płuc.

## Obsługa

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (numer artykułu Cytion 820700a)

Supplements Uzupetnić podłoże 10% FBS

Subculturing Kultury należy utrzymywać poprzez okresowe dodawanie lub wymianę pożywki. Kultury należy rozpocząć od gęstości  $5 \times 10^5$  komórek/ml i utrzymywać stężenie komórek w zakresie od  $3 \times 10^5$  do  $1 \times 10^6$  komórek/ml, aby zapewnić optymalny wzrost.

Split ratio Zalecany jest stosunek 1:2 do 1:3

Seeding density  $1 \times 10^5$  komórek/ml

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-H209 | 300183****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 NCI-H209 | 300183****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:** 11  
**D16S539:** 9,12  
**D5S818:** 12  
**D7S820:** 9  
**TH01:** 7,9  
**TPOX:** 8  
**vWA:** 18,19  
**D3S1358:** 18  
**D21S11:** 32.2  
**D18S51:** 13  
**Penta E:** 11,12  
**Penta D:** 11,12  
**D8S1179:** 12,13  
**FGA:** 20,24

**Allele HLA**

**A\*:** '02:01:01, '34:02:01  
**B\*:** '14:01:01, '40:01:02  
**C\*:** '03:04:01, '08:02:01  
**DRB1\*:** '04:05:01, '15:01:01G  
**DQA1\*:** '01:02:01, '03:03:01  
**DQB1\*:** '03:02:01, '06:02:01  
**DPB1\*:** '03:01:01G, '04:01:01G  
**E:** '01:01:01, '01:03