

Komórki SNU-668 | 305635**Informacje ogólne****Description**

Linia komórkowa SNU-668 jest ludzkim modelem raka żołądka, pierwotnie pochodzącym ze słabo zróżnicowanej tkanki gruczolakoraka żołądka. Ta linia komórkowa była szeroko stosowana w badaniach nad patogenezą raka żołądka, mechanizmami sygnalizacji i reaktywnością na leki. Charakterystyka genomowa ujawnia, że SNU-668 jest nosicielem częstych mutacji i aberracji chromosomalnych powszechnie obserwowanych w rakach żołądka typu rozproszonego. W szczególności wykazuje zmiany w kluczowych szlakach onkogennych, takich jak mutacja TP53 i możliwa aktywacja sygnalizacji PI3K/AKT, co może przyczyniać się do jego właściwości nowotworowych i oporności na terapię.

SNU-668 został również włączony do kompleksowych projektów profilowania wieloomowego, takich jak Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), gdzie został oceniony pod kątem sygnatur transkryptomycznych, genomicznych, metylacyjnych i proteomicznych. Linia komórkowa wykazuje odrębne wzorce metylacji DNA i globalne profile modyfikacji histonów, które mogą odgrywać rolę w epigenetycznej regulacji ekspresji genów. Dodatkowo, analiza map zależności zasugerowała specyficzne dla linii podatności, które mogą informować o strategiach ukierunkowanej terapii rozlanego raka żołądka. Jako model raka żołądka o azjatyckim pochodzeniu etnicznym, SNU-668 pozostaje ważnym narzędziem w przedklinicznej ocenie terapii ukierunkowanych molekularnie.

Organism

Człowiek

Tissue

Żołądek

Disease

gruczolakorak z komórek pierścienia sygnalowego

Metastatic site

Wodobrzusze

Synonyms

SNU668, NCI-SNU-668

Charakterystyka**Age**

63 lata

Gender

Męczyzna

Ethnicity

Koreański

Morphology

Podobny do nabłonka

Cell type

Nabłonek

Growth properties

Przylegający, jednowarstwowy

Komórki SNU-668 | 305635**Dane regulacyjne**

Citation	SNU-668 (numer katalogowy Cytion 305635)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5081

Dane biomolekularne

Mutational profile	Mutacja: KRAS, Simple, p.Gln61Lys (c.181C>A), homozygotyczny; Mutacja: TP53, Simple, p.Ser215Asn (c.644G>A), Homozygotyczny
---------------------------	---

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% inaktywowanym termicznie FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	26 godzin
Subculturing	Usunąć pożywkę, dodać świeży 0,25% roztwór trypsyny i 0,02% roztwór EDTA, odstawić kolbę hodowlaną w temperaturze 37°C na 3 do 5 minut, dodać pożywkę hodowlaną i zebrać komórki, przenieść pożywkę do próbki o pojemności 15 ml, odwirować, odessać pożywkę, ponownie zawiesić osady w pożywce hodowlanej i przenieść do kolby hodowlanej
Split ratio	Zalecany jest stosunek 1:4
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 SNU-668 | 305635**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 SNU-668 | 305635

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.