

Komórki SNU-601 | 305282**Informacje ogólne****Description**

Linia komórkowa SNU-601 pochodzi ze słabo zróżnicowanego ludzkiego raka żołądka i jest szeroko wykorzystywana w badaniach nad rakiem żołądka. Ta linia komórkowa służy jako ważny model do badania molekularnych i komórkowych mechanizmów leżących u podstaw gruczolaka żołądka, który jest powszechną i często agresywną formą raka żołądka. Komórki SNU-601 są cenne do badania zmian genetycznych i epigenetycznych związanych z rakiem żołądka, a także do testowania skuteczności potencjalnych środków terapeutycznych.

Komórki SNU-601 wykazują morfologię nabłonkową i wyrażają markery charakterystyczne dla raka żołądka, w tym cytokeratyny i antygen rakowo-płodowy (CEA). Zawierają one zmiany genetyczne powszechnie występujące w raku żołądka, takie jak mutacje w onkogenach i genach supresorowych nowotworów, takich jak TP53. Naukowcy wykorzystują komórki SNU-601 do badania kluczowych szlaków sygnałowych zaangażowanych w progresję raka żołądka, takich jak szlaki PI3K/Akt, Wnt/ β -katenina i MAPK. Komórki te są również wykorzystywane w wysokowydajnych testach przesiewowych leków i przedklinicznych testach środków chemioterapeutycznych, terapii celowanych i terapii skojarzonych. Dodatkowo, komórki SNU-601 są wykorzystywane do badania mechanizmów oporności na leki i opracowywania strategii jej przezwyciężania. Znaczenie linii komórkowej SNU-601 w badaniach nad rakiem żołądka podkreśla jej znaczenie w pogłębianiu naszej wiedzy na temat tego nowotworu złośliwego i opracowywaniu skuteczniejszych metod leczenia pacjentów z rakiem żołądka.

Organism

Człowiek

Tissue

Żołądek

Disease

Gruczolakorak pierścienia sygnetowego żołądka

Metastatic site

Wodobrzusze

Synonyms

SNU601, NCI-SNU-601

Charakterystyka**Age**

34 lata

Gender

Mężczyzna

Ethnicity

Azja Wschodnia

Morphology

Nabłonek

Growth properties

Adherent

Komórki SNU-601 | 305282

Dane regulacyjne

Citation	SNU-601 (numer katalogowy Cytion 305282)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0101

Dane biomolekularne

Mutational profile	Mutacja: KRAS, p.Gly12Asp (c.35G>A), heterozygotyczna; Mutacja: PIK3CA, p.Glu542Lys (c.1624G>A), heterozygotyczna; Mutacja: TP53, p.Arg273His (c.818G>A), homozygotyczna
---------------------------	--

Obsługa

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (numer artykułu Cytion 820700a)
Supplements	Uzupełnić pożywkę 10% FBS, 25 mM HEPES
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	Zalecany jest stosunek 1:4
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-601 | 305282**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-601 | 305282

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.