

Komórki SNU-638 | 305634

Informacje ogólne

Description

Linia komórkowa SNU-638 jest ludzkim modelem raka żołądka utworzonym z płynu puchlinowego mężczyzny cierpiącego na raka żołądka. Wykazuje słabe zróżnicowanie i minimalną desmoplazję, a in vitro rośnie w mieszanym wzorze z niejednorodną gęstością i słabym przywiązaniem do podłoża hodowlanego. Komórki zachowują okrągły lub owalny kontur i wykazują niski stosunek jądra do cytoplazmy, z ograniczonym rozwojem mikrokosmków. Cechy te odzwierciedlają cechy powszechnie związane z agresywnymi fenotypami raka żołądka i sprawiają, że linia ta jest odpowiednia do badania słabo zróżnicowanych gruczolakoraków żołądka.

Na poziomie molekularnym SNU-638 nie zawiera mutacji w genie *c-Ki-ras*, ale wykazuje wysoki poziom markerów związanych z nowotworem, takich jak CA 19-9 i tkankowy antygen polipeptydowy (TPA), przy braku ekspresji alfa-fetoproteiny (AFP). Jest również nosicielem mutacji genu *TP53*, która często występuje w nowotworach żołądka i odgrywa kluczową rolę w procesie nowotworzenia. Profilowanie genomowe ujawniło, że SNU-638 nie ma amplifikacji lub nadekspresji MET, co klasyfikuje go jako MET-ujemny z minimalną zależnością od szlaku sygnałowego MET. Ten profil molekularny sprawia, że SNU-638 jest cenną kontrolną linią komórkową w badaniach ukierunkowanych na MET lub oceniających skuteczność inhibitorów MET w raku żołądka.

Organism Człowiek

Tissue Żołądek

Disease Gruczolakorak

Metastatic site Wodobrzusze

Synonyms SNU638

Charakterystyka

Age 48 lat

Gender Mężczyzna

Ethnicity Koreański

Morphology Podobny do nabłonka

Cell type Nabłonek

Growth properties Przylegający, jednowarstwowy

Komórki SNU-638 | 305634

Dane regulacyjne

Citation	SNU-638 (numer katalogowy Cytion 305634)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0102

Dane biomolekularne

Mutational profile	Mutacja: MET, Simple, p.Asn375Ser (c.1124A>G), Nieokreślona; Mutacja: TP53, Simple, p.Arg282Trp (c.844C>T), Heterozygotyczna
---------------------------	--

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 inaktywowanym termicznie
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	25 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-638 | 305634**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

**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 czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

Komórki SNU-638 | 305634

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.