

Komórki SNU-423 | 305874**Informacje ogólne****Description**

Linia komórkowa SNU-423 jest modelem ludzkiego raka wątrobowokomórkowego (HCC) uzyskanym od dorosłego pacjenta z Korei. Jest to jedna z ośmiu linii komórkowych HCC pochodzących z pierwotnych guzów wątroby i scharakteryzowanych pod kątem ich właściwości morfologicznych, genetycznych i wirusologicznych. SNU-423 wykazuje przyczepność do podłoża i zachowuje wiele cech histologicznych pierwotnego guza, zgodnie z morfologią nabłonka pochodzącego z hepatocytów. Wykazuje aneuploidię i ma modalną liczbę chromosomów wskazującą na niestabilność chromosomalną, która jest powszechna w liniach pochodzących z HCC.

Na poziomie molekularnym SNU-423 wyróżnia się integracją DNA wirusa zapalenia wątroby typu B (HBV) w swoim genomie, co jest cechą wspólną dla wszystkich linii w tej kohorcie, odzwierciedlając wysoką częstość występowania raka wątroby związanego z HBV w Azji Wschodniej. Podczas gdy niektóre linie komórkowe w tej serii wyrażają transkrypty HBV, takie jak HBVx, specyficzna ekspresja transkryptów w SNU-423 nie została zgłoszona. Dodatkowo, SNU-423 nie wykazuje ekspresji alfa-fetoproteiny (AFP) ani na poziomie RNA, ani na poziomie białka, co utożsamia go z podzbiorem HCC, w którym brak jest wydzielania AFP. Został on wykorzystany w badaniach farmakogenomicznych, takich jak LIMORE (Liver Cancer Model Repository), gdzie przyczynia się do zrozumienia powiązań gen-lek w raku wątroby, w tym zmienności odpowiedzi na lek potencjalnie związanej ze statusem HBV lub różnymi zmianami onkogennymi.

Organism

Człowiek

Tissue

Wątroba

Disease

Rak wątrobowokomórkowy u dorosłych

Synonyms

SNU423, NCI-SNU-423

Charakterystyka**Age**

40 lat

Gender

Mężczyzna

Ethnicity

Koreański

Morphology

Podobny do nabłonka

Growth properties

Adherent

Dane regulacyjne

Komórki SNU-423 | 305874**Citation** SNU-423 (numer katalogowy Cytion 305874)**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0366**Dane biomolekularne****Antigen expression** Grupa krwi B; Rh +**Mutational profile** Mutacja: TERT, Simple, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), Nieokreślona, Uwaga=W promotorze. Mutacja: TP53, Simple, c.376-2A>G, Nieokreślona, Uwaga=Mutacja akceptora replikacji**Karyotype** Aneuploid; liczba modalna = 79**Obsługa****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (numer artykułu Cytion 820700a)**Supplements** Uzupełnić podłoże 10% FBS inaktywowanym termicznie**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 72 godziny**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-423 | 305874**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-423 | 305874

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.