SNU-5

305633

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

Linia komórkowa SNU-5 jest modelem ludzkiego raka żołądka utworzonym na podstawie zmiany przerzutowej. Charakteryzuje się ona nieprawidłowościami molekularnymi, zwłaszcza dotyczącymi genu supresorowego nowotworów p53. Badania wykazują, że SNU-5 wykazuje delecję transkryptu genu p53, co potwierdzono na podstawie braku mRNA p53 w analizach Northern blot. Utrata ta została dodatkowo potwierdzona przez testy ochrony RNazą i sekwencjonowanie, które wykazały, że SNU-5 nie wykazuje wykrywalnych mutacji w regionach kodujących, ale nie wyraża transkryptu, co wskazuje na możliwy mechanizm regulacyjny lub epigenetyczny wyciszania genów, a nie mutację strukturalną.
Analizy proteomiczne dostarczyły głębszego wglądu w charakterystykę molekularną SNU-5. W badaniach na dużą skalę SNU-5 znalazł się wśród panelu linii komórek nowotworowych wykorzystanych do mapowania proteomu ludzkich linii komórek nowotworowych. W tym kontekście SNU-5 przyczynia się do tworzenia zbiorów danych integrujących kwantyfikację tysięcy białek opartą na spektrometrii masowej. Te zbiory danych proteomicznych zostały skorelowane z profilami transkryptomicznymi, genomowymi i fenotypowymi, oferując kompleksowy obraz ekspresji białek, regulacji potranskrypcyjnej i charakterystyki odpowiedzi na leki. Takie zbiory danych pozycjonują SNU-5 jako cenny model do badania biologii raka żołądka, zwłaszcza w kontekście choroby przerzutowej i zaburzeń regulacji szlaku p53.

Chusteczka	Żołądek
Choroba	Gruczolakorak
Miejsce przerzutów	Wodobrzusze

Zastosowania

hodowla komórek 3D, Badania nad rakiem

Synonimy

- SNU5
- NCI-SNU-5

KLASYFIKACJA

Organizm	Człowiek
Seks	Kobieta
Właściwości związane ze wzrostem	Zawieszenie
Status GMO	GMO-S1

Szczegółowe informacje dotyczące statusu GMO

GMO-S1: This 4T1 carcinoma derivative contains a-Luc reporter construct introduced by lentiviral transduction, enabling bioluminescent tumor monitoring. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Poziom bezpieczeństwa biologicznego	1

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Morfologia	Podobne do limfoblastów
Typ komórki	Limfoblast
Czas podwojenia	34 godziny

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

IDENTYFIKATORY

Źródło

SNU-5 (numer katalogowy Cytion 305633)

Numer identyfikacji podatkowej NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0078

EKSPRESJA I PODATNOŚĆ

Profil mutacji

Mutacja: CDKN2A, prosta, p.Arg80Ter (c.238C>T) (p.Pro94Leu, c.281C>T), homozygotyczna; Mutacja: TP53, prosta, p.Gly262_Ser269delGlyAsnLeuLeuGlyArgAsnSer (c.784_807del24), nieokreślona

POSTĘPOWANIE I HODOWLA

Pożywka hodowlana

IMDM, w: 4,5 g/l glukozy, w: 4 mM L-glutaminy, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM pirogronianu sodu, w: 3,024 g/l NaHCO3 (numer artykułu Cytion 820800a)

Atmosfera inkubacyjna	37°C, 5%CO2, nawilżona atmosfera.

Suplementy

Uzupełnić podłoże 20% FBS

Odczynnik dysocjacyjny	Accutase

Hodowla komórek w subkulturze

Zbierz komórki do probówki o pojemności 15 ml i odwirowaj, odessij pożywkę hodowlaną, ponownie zawieś osad, rozlej komórki do kolby hodowlanej.

Odnawianie płynów	2 do 3 razy w tygodniu

Rozmrażanie i hodowla

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KONTROLA JAKOŚCI I KRIOKONSERWACJA

Bezpłodność

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.

Pożywka do zamrażania	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.

Warunki przechowywania

W celu długotrwałego przechowywania należy umieścić fiolki 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.

Warunki wysyłki

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 fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

DARCZYŃCA

Wiek dawcy	33 lata
Pochodzenie etniczne	Koreański

KWESTIE PRAWNE I BEZPIECZEŃSTWO

Środki bezpieczeństwa

Planując przechowywanie kriofiolek w ciekłym azocie w celu ich późniejszego rozmrożenia, należy bezwzględnie przestrzegać rygorystycznych środków bezpieczeństwa. Niezbędne są odpowiednie rękawice i odzież ochronna, a podczas przenoszenia zamrożonych próbek do lub ze zbiornika z ciekłym azotem wymagane jest stosowanie maski lub okularów ochronnych. Ma to na celu zmniejszenie ryzyka obrażeń spowodowanych potencjalnymi eksplozjami kriowialu podczas wyjmowania, które mogą skutkować wyrzuceniem ostrych fragmentów.

Gwarancja

W Cytion gwarantujemy jakość i żywotność naszych produktów.
Gwarantujemy, że nasze komórki będą żywotne na początku hodowli przez 60 dni po wysyłce z naszych zakładów.
Zapewniamy, że wszystkie materiały są zgodne ze specyfikacjami opisanymi w certyfikacie analizy i/lub karcie produktu
Szczegółowe informacje można znaleźć w naszej <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Oświadczeniu gwarancyjnym

Wymagana umowa o transferze materiałów	Yes