

Komórki SW626 | 305881**Informacje ogólne****Description**

SW626 to ludzka linia komórkowa raka jajnika, wyhodowana z komórek dorosłej pacjentki z surowiczym rakiem torbielowatym jajnika. Jest ona szeroko stosowana jako model raka nabłonkowego jajnika (EOC), szczególnie do badania biologii nowotworu, reakcji na leki i heterogenności molekularnej w przypadku raka surowiczego o wysokim stopniu złośliwości. Pod względem histologicznym linia komórkowa SW626 zachowuje cechy charakterystyczne dla surowiczego gruczolaka i wykazuje potencjał nowotworowy po przeszczepieniu do myszy z obniżoną odpornością, tworząc guzy lite, które odzwierciedlają cechy pierwotnego nowotworu.

Profil genomowy SW626 ujawnia częste zmiany obserwowane w nowotworach jajnika, w tym zaburzenia w kluczowych szlakach regulacyjnych, takich jak TP53 i PI3K/AKT. Analizy molekularne wykazały, że SW626 wykazuje aberracje chromosomowe i wzorce ekspresji genów charakterystyczne dla surowiczego raka jajnika o wysokim stopniu złośliwości, co czyni go odpowiednim modelem do badania sygnalizacji onkogenicznej, wrażliwości terapeutycznej i mechanizmów oporności. Linia komórkowa została włączona do wielkoskalowych projektów genomiki nowotworów, gdzie przyczynia się do rozwoju platform przesiewowych leków i badań porównawczych z innymi modelami raka jajnika, pomagając w definiowaniu podtypów molekularnych i dostarczając informacji dla precyzyjnych metod onkologicznych.

Organism Człowiek**Tissue** Przerzuty**Disease** Gruczolakorak okrężnicy**Synonyms** SW-626, SW 626**Charakterystyka****Age** 46 lat**Gender** Kobieta**Ethnicity** Kaukaski**Cell type** Nabłonek**Growth properties** Adherent**Dane regulacyjne****Citation** SW626 (numer katalogowy Cytion 305881)

Komórki SW626 | 305881**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1725**Dane biomolekularne****Isoenzymes** AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1 PGM1, 1 PGM3, 1**Tumorigenic** Tak; Tak, u nagich myszy powstają dobrze zróżnicowane gruczolakoraki brodawkowate zgodne z pierwotnym nowotworem jajnika.**Mutational profile** Mutacja: APC, prosta, p.Arg976fs*9 (c.2926_2927insA), homozygotyczna, KRAS, prosta, p.Gly12Val (c.35G>T), heterozygotyczna, prosta, p.Asp351His (c.1051G>C), homozygotyczna, TP53, prosta, p.Gly262Val (c.785G>T), homozygotyczna**Karyotype** Hipertetraploid; liczba modalna = 104. Częstotliwość występowania wyższych ploidii wynosiła 23%. Markery der(2)t(2;5)(q35;q31); del(8)(q13q22); del(12)(q13); t(q9q13) i dwa inne były wspólne dla większości komórek. Ogólnie rzecz biorąc, w każdej komórce występowały dwie kopie der(2) i trzy kopie del(8). W niektórych komórkach zaobserwowano markery t(3;11)(p21;q25) i i(15q). Wiele komórek miało 8 kopii N3, N7, N9, N19 i N20, ale tylko dwie kopie N2. Brakowało normalnego 8. Były cztery kopie X, a Y nie zostało znalezione.**Obsługa****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukozy, w: 2,5 mM L-glutaminy, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pirogronianu sodu, w: 1,2 g/l NaHCO₃ (numer artykułu Cytion 820400a)**Supplements** Uzupelnic podloze 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Fluid renewal** 2 do 3 razy w tygodniu**Freeze medium** Jako pozywki do kriokonserwacji uzywamy kompletnej pozywki wzrostowej (w tym FBS) + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej zywnosci po rozmrozeniu lub CM-1 (numer katalogowy Cytion 800100), ktora zawiera zoptymalizowane osmoprotektanty i stabilizatory metaboliczne w celu zwiekszenia regeneracji i zmniejszenia stresu wywołanego kriokonserwacją.

Komórki SW626 | 305881

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 SW626 | 305881

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.