

SW626 šūnas | 305881

Vispārīga informācija

Description

SW626 ir cilvēka olnīcu vēža šūnu līnija, kas izveidota no pieaugušas pacientes ar serozu olnīcu cistadenokarcinomu. Tā ir plaši izmantota kā epitēlija olnīcu vēža (EOC) modelis, jo īpaši, lai pētītu audzēja bioloģiju, reakciju uz zālēm un molekulāro heterogenitāti augstas pakāpes serozā karcinomā. Histoloģiski SW626 šūnu līnija saglabā īpašības, kas atbilst tās serozās adenokarcinomas izcelsmei, un, implantējot to imūndeficītiem pelēm, izrāda tumorogēnu potenciālu, radot cietus audžņus, kas atkārto primārā neoplazmas pazīmes.

SW626 genomiskā profilēšana atklāj izmaiņas, kas bieži novērotas olnīcu vēžos, tostarp traucējumus galvenajos regulējošajos ceļos, piemēram, TP53 un PI3K/AKT. Molekulārās analīzes ir parādījušas, ka SW626 nes hromosomu aberācijas un gēnu ekspresijas modeļus, kas raksturīgi augstas pakāpes serozam olnīcu vēzim, padarot to par atbilstošu modeli onkogēnās signālizācijas, terapeitiskās neaizsargātības un rezistences mehānismu izpētei. Šī šūnu līnija ir iekļauta liela mēroga vēža genomikas projektos, kur tā veicina zāļu skrīninga platformu un salīdzinošo pētījumu ar citiem olnīcu vēža modeļiem attīstību, palīdzot definēt molekulāros apakštipus un informēt par precīzās onkoloģijas pieejām.

Organism

Cilvēks

Tissue

Metastātisks

Disease

Resnās zarnas adenokarcinoma

Synonyms

SW-626, SW 626

Raksturojums

Age

46 gadi

Gender

Sievietes

Ethnicity

Kaukāzietis

Cell type

Epitēlija

Growth properties

Adherent

Normatīvie dati

Citation

SW626 (Cytion kataloga numurs 305881)

SW626 šūnas | 305881

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1725

Biomolekulārie dati

Isoenzymes	AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1 PGM1, 1 PGM3, 1
Tumorigenic	Jā; Jā, kailām pelēm rodas labi diferencēti papildāri adenokarcinomi, kas atbilst olnīcu primārajam audzējam.
Mutational profile	Mutācija: APC, vienkārša, p.Arg976fs*9 (c.2926_2927insA), homozigota, KRAS, vienkārša, p.Gly12Val (c.35G>T), heterozigots, vienkāršs, p.Asp351His (c.1051G>C), homozigots, TP53, vienkāršs, p.Gly262Val (c.785G>T), homozigots
Karyotype	Hipertetraploīds; modālais skaits = 104. Augstākas ploidijas rādītājs bija 23 %. Marķieri der(2)t(2;5)(q35;q31); del(8)(q13q22); del(12)(q13); t(q9q13) un divi citi bija kopīgi lielākajai daļai šūnu. Parasti katrā šūnā bija divas der(2) kopijas un trīs del(8) kopijas. Dažās šūnās tika novēroti marķieri t(3;11)(p21;q25) un i(15q). Daudzās šūnās bija 8 kopijas N3, N7, N9, N19 un N20, bet tikai divas kopijas N2. Normālais 8 nebija sastopams. Bija četras kopijas X, bet Y netika atrasts.

Darbs ar

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glikozes, w: 2,5 mM L-glutamīna, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nātrija piruvāta, w: 1,2 g/l NaHCO ₃ (Cytion izstrādājuma numurs 820400a)
Supplements	Papildināt barotni ar 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Fluid renewal	2 līdz 3 reizes nedēļā
Freeze medium	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanu un samazinātu krioinducēto stresu.

SW626 šūnas | 305881

Thawing and Culturing Cells

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , mitrināta atmosfēra.

Shipping Conditions

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

Storage Conditions

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA

SW626 šūnas | 305881

Sterility

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.