

EFO-27 šūnas | 305769

Vispārīga informācija

Description

EFO-27 šūnu līnija ir cilvēka olnīcu karcinomas modelis, kas iegūts no vidēji diferencētas serozas papilārās adenokarcinomas. Tā tika izveidota no cietas omentālās metastāzes pacientei ar olnīcu vēzi vēlīnā stadijā. EFO-27 ir daļa no olnīcu audzēju atvasinātu šūnu līniju sērijas, kas izstrādāta, lai pētītu olnīcu vēža šūnu proliferācijas hormonālo regulāciju. Sākotnējās pasāžās EFO-27 tika ziņots kā aneuploīds, ar modālo hromosomu skaitu, kas pārsniedz 100, norādot uz augstu hromosomu nestabilitāti, kas ir augstas pakāpes serozā olnīcu karcinomu kopīga iezīme.

EFO-27 šūnas in vitro izrāda epitēlioidu morfoloģiju, un ir pierādīts, ka tās veido kupolveida daudzšūnu struktūras monoslāņa kultūrā — fenotips, kas dažkārt saistīts ar aktīvu jonu transportu un ciešo savienojumu veidošanos. Seruma nesaturošās barotnēs EFO-27 proliferāciju stimulēja gonadotropie hormoni, konkrēti cilvēka horiongonadotropīns (hCG) un folikulu stimulējošais hormons (FSH), liecinot, ka šīs šūnas saglabā funkcionālus hormonu receptoru signālceļus. Šī reaģētspēja uzsvēr gonadotropīna signālu potenciālo lomu olnīcu karcinomas audzēja augšanas un progresēšanas veicināšanā un apstiprina EFO-27 kā atbilstošu modeli hormonu vadītu mehānismu pētīšanai olnīcu vēža bioloģijā.

EFO-27 ir iekļauts arī galvenajos daudzomikas datu kopumos, piemēram, Vēža šūnu līniju enciklopēdijā (CCLE) un COSMIC, kur tā genomiskais profils palīdz kartēt zāļu jutību un klasificēt audzēju apakštipus. Šie datu kopumi sniedz papildu informāciju, tostarp par gēnu ekspresiju, kopiju skaita izmaiņām un mutāciju ainavu, padarot EFO-27 par labi raksturotu resursu olnīcu vēža pirmsklīniskajai izpētei.

Organism	Cilvēks
Tissue	Metastātisks
Disease	Olnīcu mucinozā adenokarcinoma
Metastatic site	Omentums
Synonyms	EFO 27, EFO27

Raksturojums

Age	36 gadi
Gender	Sievietes
Ethnicity	Kaukāzietis
Cell type	Epitēlioidas šūnas, kas aug, savstarpēji saistījušās vienā slānī

EFO-27 šūnas | 305769

Growth properties	Adherent
--------------------------	----------

Normatīvie dati

Citation	EFO-27 (Cytion kataloga numurs 305769)
-----------------	--

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1192
-----------------------------	-----------

Biomolekulārie dati

Mutational profile	Mutācija: PTEN, vienkārša, p.Lys267Argfs*9 (c.800delA) (p.Leu265fs, c.795delA), heterozigota (Cosmic-CLP=906852), TP53, vienkārša, p.Arg273Cys (c.817C>T), heterozigota (Cosmic-CLP=906852)
---------------------------	---

Darbs ar

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)
-----------------------	--

Supplements	Papildiniet barotni ar 20 % FBS, papildu 2,0 mM L-glutamīnu, 1 % NEAA un 1 mM nātrija piruvātu
--------------------	--

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Doubling time	29 stundas
----------------------	------------

Seeding density	1 līdz 3 x 10 ⁴ šūnas/cm ²
------------------------	--

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 atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.
----------------------	---

EFO-27 šūnas | 305769

**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

EFO-27 šūnas | 305769

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.