

SN12C šūnas | 305629

Vispārīga informācija

Description

SN12C šūnu līnija ir cilvēka nieru šūnu karcinomas (RCC) modelis, kas iegūts no 43 gadus veca vīrieša primārā audzēja. Šī šūnu līnija ir plaši izmantota vēža pētījumos, jo īpaši RCC bioloģijas un terapeitisko mērķu izpētē. SN12C šūnas kultūrā ir adherentas un tām piemīt īpašības, kas atbilst epitēlija morfoloģijai. Šī šūnu līnija ir arī daļa no NCI-60 paneļa, kas ļauj to plaši raksturot genomikas, transkriptomikas un proteomikas ziņā.

SN12C šūnas ir izmantotas pētījumos par audzēju progresēšanu un metastāzēm. SN12C šūnas, ortotopiski implantētas nude peļu nieru subkapsulā, veido primāros audzējus un ir pierādīts, ka tās veido plaušu metastāzes. Šīs metastāzes ir izmantotas, lai iegūtu variantu šūnu līnijas ar palielinātu metastāžu potenciālu, padarot SN12C par vērtīgu modeli metastāzes izraisošo ģenētisko un fenotipisko faktoru izpētei. Šūnu līnija ir analizēta arī attiecībā uz mutācijām galvenajos onkogēnos un audzēja supresoros, atklājot tās atšķirīgās ģenētiskās izmaiņas, tostarp potenciālos RCC onkogēnus.

SN12C ir izmantota, lai novērtētu atbildes reakciju uz ķīmijterapiju un mērķterapiju, veicinot izpratni par RCC rezistences pret zālēm mehānismiem. Tās iekļaušana NCI-60 panelī ir ļāvusi veikt augstas veiktspējas zāļu skrīningu un molekulāro profilēšanu, palīdzot identificēt savienojumus ar selektīvu iedarbību pret RCC. Šīs īpašības padara SN12C par neaizstājamu līdzekli gan fundamentālo, gan praktisko RCC pētījumu veicināšanai.

Organism Cilvēks

Tissue Nieres

Disease Nieru šūnu karcinoma

Synonyms SN-12C, SN12 C

Raksturojums

Age Nav norādīts

Gender Vīrieši

Ethnicity Kaukāzietis

Morphology Epitēlijveidīgs

Cell type Nieru šūnu

Growth properties Adhēzijas, monoslāņa

SN12C šūnas | 305629

Normatīvie dati

Citation	SN12C (Cytion kataloga numurs 305629)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1705

Biomolekulārie dati

Mutational profile	Mutācija: TP53, vienkārša, p.Glu336Ter (c.1006G>T), homozigotiska
---------------------------	---

Darbs ar

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/l glikozes, w: 4 mM L-glutamīna, w: 3,7 g/l NaHCO ₃ , w: 1,0 mM nātrija piruvāta (Cytion izstrādājuma numurs 820300a)
Supplements	Papildināt barotni ar 10% FBS
Doubling time	26-30 stundas
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.

SN12C šūnas | 305629

**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.**Flask Coating**

Neviens

**Freezing
Procedure**

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.

SN12C šūnas | 305629

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 starposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA

Sterility

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

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