

SNU-668 šūnas | 305635

Vispārīga informācija

Description

SNU-668 šūnu līnija ir cilvēka kuņģa karcinomas modelis, kas sākotnēji iegūts no vāji diferencētas kuņģa adenokarcinomas. Šī šūnu līnija ir plaši izmantota kuņģa vēža patoģenēzes, signalizācijas mehānismu un reakcijas uz zālēm pētījumos. Genoma raksturojums atklāj, ka SNU-668 satur biežas mutācijas un hromosomu aberācijas, kas parasti novērotas difūza tipa kuņģa vēža formās. Īpaši svarīgas ir izmaiņas galvenajos onkogēnajos ceļos, piemēram, TP53 mutācija un iespējama PI3K/AKT signalizācijas aktivizācija, kas var veicināt tās audzēja īpašības un rezistenci pret terapiju.

SNU-668 ir iekļauts arī visaptverošos multiomikas profilēšanas projektos, piemēram, Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), kur tika novērtēti transkriptomiskie, genomiskie, metilācijas un proteomiskie rādītāji. Šai šūnu līnijai ir atšķirīgi DNS metilēšanas modeļi un globālās histonu modifikācijas profili, kam var būt nozīme gēnu ekspresijas epiģenētiskajā regulācijā. Turklāt atkarību karšu analīze liecināja par līnijai raksturīgām ievainojamām vietām, kas varētu būt pamatā mērķtiecīgas terapijas stratēģijām difūzu kuņģa karcinomu gadījumā. SNU-668 kā kuņģa vēža modelis ar Āzijas etnisko izcelsmi joprojām ir nozīmīgs līdzeklis molekulāri vadāmu terapiju pirmsklīniskai novērtēšanai.

Organism

Cilvēks

Tissue

Kuņģa

Disease

signeta gredzena šūnu adenokarcinoma

Metastatic site

Ascīts

Synonyms

SNU668, NCI-SNU-668

Raksturojums

Age

63 gadi

Gender

Vīrieši

Ethnicity

Korejas

Morphology

Epitēlijveidīgs

Cell type

Epitēlija

Growth properties

Adhēzijas, monoslāņa

SNU-668 šūnas | 305635

Normatīvie dati

Citation	SNU-668 (Cytion kataloga numurs 305635)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5081

Biomolekulārie dati

Mutational profile	Mutācija: Gln61Lys (c.181C>A), homozigotiska; mutācija: TP53, vienkārša, p.Ser215Asn (c.644G>A), homozigotiska
---------------------------	--

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 10% termiski inaktivētu FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	26 stundas
Subculturing	Noņem barotni, pievieno svaigu 0,25 % tripsīna 0,02 % EDTA šķīdumu, 3 līdz 5 minūtes nostādina kolbu 37°C temperatūrā, pievieno barotni un savāc šūnas, pārnes barotni 15 ml mēģenē, centrifugē, izsūc barotni, atkārtoti suspendē granulas ar barotni un iepilda kolbā ar kultūru
Split ratio	Ieteicamais proporcijas attiecība ir 1:4
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.

SNU-668 šūnas | 305635**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 šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

SNU-668 šūnas | 305635

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