

SNU-16 šūnas | 305273

Vispārīga informācija

Description

SNU-16 šūnu līnija ir iegūta no vāji diferencētas pieauguša cilvēka kuņģa karcinomas. Šī šūnu līnija tiek plaši izmantota kuņģa vēža pētījumos, piedāvājot modeli kuņģa adenokarcinomas attīstības un progresēšanas molekulāro un šūnu mehānismu izpētei. SNU-16 šūnas ir īpaši vērtīgas, lai pētītu ģenētiskās izmaiņas, signālu pārnese ceļus un audzēja mikrovidi, kas saistīta ar šo agresīvo kuņģa vēža formu.

SNU-16 šūnām ir epitēlija morfoloģija, un tām raksturīga kuņģa karcinomas marķieru, tostarp karcinoembrionālā antigēna (CEA) un dažādu citokeratīnu, ekspresija. Ir zināms, ka tām piemīt c-MET gēna amplifikācija un pārmērīga MET receptora ekspresija, kam ir būtiska nozīme šūnu augšanā, izdzīvošanā un metastāzēšanā. Pētnieki izmanto SNU-16 šūnas, lai izpētītu MET signalizācijas ceļa nozīmi kuņģa vēža gadījumā un novērtētu MET inhibitoru un citu mērķterapiju efektivitāti. Turklāt SNU-16 šūnas tiek izmantotas zāļu rezistences pētījumos, augstas veiktspējas skrīninga testos un jaunu ķīmijterapeitisko līdzekļu pirmsklīniskajā testēšanā. SNU-16 šūnu līnijas nozīme kuņģa vēža pētniecībā uzsver tās nozīmīgumu, lai uzlabotu mūsu izpratni par šo slimību un izstrādātu efektīvākas kuņģa vēža pacientu ārstēšanas stratēģijas.

Organism

Cilvēks

Tissue

Kuņģis

Disease

Adenokarcinoma

Metastatic site

Ascīts

Synonyms

SNU16, NCI-SNU-16

Raksturojums

Age

33 gadi

Gender

Sievietes

Ethnicity

Austrumāzijas

Morphology

Epitēlija

Growth properties

Suspensija, daudzšūnu agregāti

Normatīvie dati

Citation

SNU-16 (Cytion kataloga numurs 305273)

SNU-16 šūnas | 305273

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0076

Biomolekulārie dati

Surface antigens	A asinsgrupa, Rh +, karcīnoembrionālais antigēns (CEA) un TAG 72
Oncogenes	Myc +, erb-B2 +
Tumorigenic	Jā, pusšķidrā vidē
Mutational profile	Mutācija: MSH6, p.Lys1358fs*2 (c.4065_4066insTTGA), heterozigotiska; mutācija: TP53, p.Tyr205Phe (c.614A>T), 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% FBS, 25 mM HEPES
Subculturing	Suspensijas šūnas: Atdaliet šūnas no substrāta, pipetējot ar svaigu barotni. Lai iegūtu atsevišķas šūnas, suspensiju vairākas reizes izlaiž caur 22 collu adatu un iepilda jaunās kolbās.
Fluid renewal	2 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-16 šūnas | 305273

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

Optimālai piestiprināšanai un dzīvotspējai pēc atkausēšanas ieteicams izmantot **ar kolagēnu pārklātas kolbas vai plates**.

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.

SNU-16 šūnas | 305273

**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.