

SNU-423 šūnas | 305874

Vispārīga informācija

Description

SNU-423 šūnu līnija ir cilvēka hepatocelulārās karcinomas (HCC) modelis, kas izveidots no pieauguša korejiešu pacienta. Tā ir viena no astoņām HCC šūnu līnijām, kas iegūtas no primārajiem aknu audzējiem un raksturotas pēc to morfoloģiskajām, ģenētiskajām un virusoloģiskajām īpašībām. SNU-423 uzrāda substrāta adherenci un saglabā daudzas sākotnējā audzēja histoloģiskās pazīmes, kas atbilst hepatocītu izcelsmes epitēlija morfoloģijai. Tai ir aneuploidija un modāls hromosomu skaits, kas norāda uz hromosomu nestabilitāti, kas ir raksturīga no HCC iegūtām līnijām.

Molekulārā līmenī SNU-423 izceļas ar B hepatīta vīrusa (HBV) DNS integrāciju savā genomā, kas ir raksturīga visām šīs kohortas līnijām, atspoguļojot ar HBV saistītā aknu vēža augsto izplatību Austrumāzijā. Lai gan dažas šūnu līnijas sērijā ekspresē HBV transkriptus, piemēram, HBVx, specifiska transkripta ekspresija SNU-423 netika ziņota. Turklāt SNU-423 ne RNS, ne olbaltumvielu līmenī neizpauž alfa-fetoproteīnu (AFP), kas to pielīdzina HCC apakšgrupai, kurā nav AFP sekrēcijas. Tas ir izmantots farmakogenomikas ekrānos, piemēram, LIMORE (Liver Cancer Model Repository), kur tas palīdz izprast gēnu un zāļu saistības aknu vēža gadījumā, tostarp atbildes reakcijas uz zālēm mainīgumu, kas potenciāli saistīts ar HBV statusu vai atšķirīgām onkogēnām izmaiņām.

Organism

Cilvēks

Tissue

Aknas

Disease

Pieaugušo hepatocelulārā karcinoma

Synonyms

SNU423, NCI-SNU-423

Raksturojums

Age

40 gadi

Gender

Vīrieši

Ethnicity

Korejas

Morphology

Epitēlijveidīgs

Growth properties

Adherent

Normatīvie dati

Citation

SNU-423 (Cytion kataloga numurs 305874)

SNU-423 šūnas | 305874

Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0366

Biomolekulārie dati

Antigen expression	B asinsgrupa; Rh +
Mutational profile	Mutācija: TERT, vienkārša, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), neprecizēta, Piezīme = promotēra. Mutācija, TP53, vienkārša, c.376-2A>G, neprecizēta, Piezīme=Splicēšanas akceptora mutācija
Karyotype	Aneuploīds; modālais skaits = 79

Darbs ar

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)
Supplements	Papildināt barotni ar 10% termiski inaktivētu FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	72 stundas
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-423 šūnas | 305874**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

**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.

SNU-423 šūnas | 305874

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.