

HGC-27 šūnas | 300436

Vispārīga informācija

Description

HGC-27 ir cilvēka kuņģa karcinomas šūnu līnija, kas iegūta no pieauguša pacienta metastāzes vietas. Šai šūnu līnijai piemīt epitēlija morfoloģija, un to parasti izmanto kuņģa vēža patoģenēzes un šūnu reakcijas uz dažādiem ķīmijterapijas līdzekļiem pētījumos. HGC-27 šūnas ir izmantotas daudzos pētījumos, lai izpētītu vēža šūnu proliferācijas, apoptozes un metastāžu veidošanās mehānismus. Tās kalpo kā vērtīgs modelis, lai izprastu sarežģītās molekulārās mijiedarbības un ceļus, kas saistīti ar kuņģa vēzi, tostarp reakciju uz terapeitiskiem savienojumiem un jaunu zāļu mērķu izpēti.

Šīs šūnas ir arī noderīgas, pētot dažādu ģenētisko un epiģenētisko modifikāciju lomu kuņģa vēža progresēšanā. Pētījumi, kuros izmanto HGC-27, ir palīdzējuši izprast tādas šūnu procesus kā epitēlija pāreja no epitēlija uz mezenhīmu (EMT), kas ir izšķirošs vēža metastāžu veidošanās faktors. Turklāt šī šūnu līnija ir izmantota, lai pētītu receptoru signālu ceļus un to ietekmi uz vēža šūnu uzvedību, sniedzot būtiskus datus mērķterapiju izstrādei. Kopumā HGC-27 ir svarīgs instruments kuņģa vēža izpētes attīstībā, palīdzot bruģēt ceļu jaunām terapeitiskām stratēģijām un uzlabojot mūsu izpratni par slimības mehānismiem.

Organism

Cilvēks

Tissue

Kuņģa

Disease

Kuņģa adenokarcinoma

Metastatic site

Limfmezgls

Synonyms

HGC 27, HGC27

Raksturojums

Age

Nav norādīts

Gender

Nav norādīts

Morphology

Epitēlijveidīgs, daudzstūrainis vai īsas vārpstas formas

Growth properties

Vienslāņa, adhēzija

Normatīvie dati

Citation

HGC-27 (Cytion kataloga numurs 300436)

Biosafety level

1

HGC-27 šūnas | 300436

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1279

Biomolekulārie dati

Protein expression P53 negatīvs

Tumorigenic Jā

Darbs ar

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glikozes, w: 2,5 mM L-glutamīna, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nātrija piruvāta, w: 1,2 g/l NaHCO₃ (Cytion izstrādājuma numurs 820400a)

Supplements Papildināt barotni ar 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 17 stundas

Subculturing Noņemt veco barotni no pielipušajām šūnām un mazgāt tās ar PBS, kurā nav kalcija un magnija. T25 kolbām izmantojiet 3-5 ml PBS, bet T75 kolbām - 5-10 ml. Pēc tam pilnībā pārklājiet šūnas ar Accutase, izmantojot 1-2 ml T25 kolbām un 2,5 ml T75 kolbām. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 8-10 minūtes, lai tās atdalītos. Pēc inkubācijas uzmanīgi samaisiet šūnas ar 10 ml barotnes, lai tās atkārtoti suspendētu, pēc tam centrifugējiet 3 minūtes ar 300xg. Izmetiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnas svaigā barotnē un pārvietojiet tās jaunās kolbās, kurās jau ir svaiga barotne.

Seeding density 1 līdz 2×10^4 šūnas/cm²

Fluid renewal 2 līdz 3 reizes nedēļā

Post-Thaw Recovery Sāciet kultivēšanu no kriovialas ar šūnu blīvumu 2 līdz 3×10^4 šūnas/cm². Šūnas atjaunosies 24 līdz 48 stundu laikā.

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.

HGC-27 šūnas | 300436

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.

HGC-27 šūnas | 300436

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.

HLA alēles

A*: 24:02:01
B*: '55:02:01
C*: '03:03:01
DRB1*: '01:01:01
DQA1*: '01:01:01
DQB1*: '05:01:01
DPB1*: '05:01:01
E: '01:01:01