Hep-56.1D

400204

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

Hep-56.1D hepatomas šūnu līnija ir iegūta no peļu aknu audzēja, konkrēti no C57BL/6J peļu celma. Šai šūnu līnijai ir raksturīga ievērojama mutācija p53 gēnā, kas konstatēta dažādos in vitro pavairošanas posmos. Konkrēti, Hep-56.1D piemīt C:G uz G:C transversija 5. eksona 132. kodonā, kā rezultātā aminoskābe mainās no cisteīna uz triptofānu. Šī mutācija tika konstatēta 17. pārejā, kas liecina par mutacijas radītu selektīvu augšanas priekšrocību, kas noved pie tās dominances šūnu populācijā.
Hep-56.1D šūnu līnijai ir pārsvarā epitēlija morfoloģija, kas atspoguļo tās hepatocītisko izcelsmi. Tas atbilst tās starpfilamentu olbaltumvielu profilam, kas ietver vienkāršos keratīnus K8 un K18, kā arī vimentīnu un keratīnu K19 dažādās pakāpēs. Šo proteīnu klātbūtne apstiprina šūnu līnijas hepatocītisko raksturu un tās klasifikāciju kā hepatomas līniju.
Turpmākā Hep-56.1D analīze, izmantojot DNS pirkstu nospiedumu noteikšanu, neatklāja nekādas būtiskas strukturālas anomālijas, lai gan, palielinoties pasāžu skaitam, tika novērotas dažas izmaiņas konkrētu joslu relatīvajā intensitātē. Tas norāda uz genoma stabilitāti ar zināmu mainīguma pakāpi ilgāku kultivēšanas periodu laikā. P53 mutāciju analīze un starpfilamentu proteīnu ekspresijas modeļi kopā veido Hep-56.1D kā vērtīgu modeli hepatocelulārās karcinomas izpētei un p53 mutāciju lomai aknu audzēju rašanās procesā.

Audums	Aknas
Slimība	Hepatocelulārā karcinoma

Sinonīmi

- HEP-56.1D
- 56.1D
- 56.1d

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Pele
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlijveidīgs
Tumorogēns	Jā, C57BL/6J pelēm. Trešajā nedēļā attīstās audzēji, kuru diametrs ir aptuveni 5-6 mm.
Ploidijas statuss	Aneuploīds
Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	25 līdz 30 stundas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

Hep-56.1D (Cytion kataloga numurs 400204)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	10090

Cellosaurus	CVCL_5769

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Proteīnu ekspresija

Keratīns 8, keratīns 18, vimentīns.

Mutāciju profils

P53mut, C:G -+ G:C transversija peles p53 5. eksona 132. kodonā, kas atbilst aminoskābes maiņai no cisteīna uz triptofānu.

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

DMEM, w: 4,5 g/l glikozes, w: 4 mM L-glutamīna, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM nātrija piruvāta (Cytion izstrādājuma numurs 820300a)

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Disociācijas reaģents	Accutase

Pārstādīšana

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.

Sēšanas blīvums	1 līdz 2 x 10^4 šūnas/cm^2 rutīniskā kultūrā
Šķidruma atjaunošana	Ik pēc 3 līdz 4 dienām
Atgūšanās pēc atkusņa	> 90 % šūnu atveseļojas no sasaldēšanas procesa 24-48 stundu laikā

Atkausēšana un kultivēšana

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Sterilitāte

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.

Saldēšanas barotne	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.

Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Piegādes nosacījumi

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.

ZIEDOTĀJS

Šķirne / pasuga	C57BL/6J
Donora vecums	Pieaugušo

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Atbrīvojums no atbildības

Mūsu šūnas ir paredzētas tikai in vitro laboratorijas pētījumiem, un tās nav paredzētas klīniskai vai diagnostiskai lietošanai, tās nav ievadāmas cilvēkiem vai izmantojamas veterinārijā. Lietotājiem jāievēro visas piemērojamās vadlīnijas un noteikumi par šo šūnu apstrādi un izmantošanu pētniecībā.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes