SCC-7

305622

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

SCC-7 (vai SCC-VII) šūnu līnija ir peles plakanšūnu karcinomas modelis, kas iegūts no C3H peles spontāna audzēja. To plaši izmanto vēža pētījumos, jo īpaši pētījumos, kas saistīti ar audzēju reakciju uz staru terapiju, ķīmijterapiju un ar hipoksiju saistītiem rezistences mehānismiem. SCC-7 ir pazīstama ar savu pielāgošanās spēju singēnās C3H pelēs, kur tā veido cietus audzējus pēc subkutānas inokulācijas. Šī īpašība padara to par piemērotu pirmsklīnisko modeli terapeitisko intervenču novērtēšanai un šūnu reakciju uz ārstēšanu izpratnei.
Pētījumi par SCC-7 audzējiem ir parādījuši to heterogenitāti jutībā pret ķīmijterapijas līdzekļiem. Piemēram, eksperimentos, kuros novērtēja CCNU (1-(2-hloretil)-3-cikloheksil-1-nitrozourea) citotoksisko iedarbību, SCC-7 parādīja paaugstinātu jutību, ja to ārstēja kombinācijā ar hipoksisko radiosensibilizatoru misonidazolu. Misonidazola pievienošana palielināja CCNU citotoksisko iedarbību, iespējams, pateicoties DNS krustsaišu veidošanās pastiprināšanai vai DNS remonta mehānismu inhibīcijai hipoksijas apstākļos. Svarīgi, ka SCC-7 pastiprinājuma koeficients tika ziņots kā aptuveni 1,7 līdz 1,8, norādot uz ievērojamu audzēja šūnu iznīcināšanas pieaugumu.
SCC-7 audzējus bieži izmanto, lai pētītu hipoksijas ietekmi uz rezistenci pret ārstēšanu. Šiem audzējiem piemīt hipoksisko reģionu raksturīgās pazīmes, kas atspoguļo klīnisko problēmu, ko rada skābekļa trūkums cietos audzējos. Audzēja klonogēno potenciālu novērtē arī ar izdzīvošanas testiem, kas nosaka dzīvotspējīgo šūnu daļu pēc ārstēšanas, sniedzot būtisku informāciju par ārstēšanas efektivitāti.
SCC-7 kalpo kā stabils pirmsklīniskais modelis plakanšūnu karcinomas pētījumiem. Tā izmantošana staru bioloģijā, hipoksijas pētījumos un ķīmijterapijas novērtēšanā ir ievērojami veicinājusi izpratni par audzēju reakciju uz terapiju un stratēģiju izstrādi, lai pārvarētu rezistenci pret ārstēšanu.

Audums	Vēdera siena
Slimība	plakanšūnu karcinoma

Sinonīmi

- SCC-7
- SCCVII/St
- SCCVII
- SCC VII

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Pele
Sekss	Nav norādīts
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlijveidīgs

IDENTIFIKATORI

Atsauce

SCC-7 (Cytion kataloga numurs 305622)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	10090

Cellosaurus	CVCL_V412

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Disociācijas reaģents	Accutase
Sēšanas blīvums	1 līdz 3 x 10^4 šūnas/cm^2
Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 reizes nedēļā

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	C3H
Donora vecums	Nav norādīts

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.

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