SNU-81

305638

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

SNU-81 šūnu līnija ir cilvēka kolorektālās karcinomas modelis, kas iegūts no Korejas pacienta. Tā ir daļa no 12 kolorektālā vēža šūnu līnijām, kas iegūtas gan no primārajiem audzējiem, gan metastātiskām vietām, tādējādi nodrošinot daudzveidīgu audzēja bioloģijas atspoguļojumu. SNU-81 tika iegūta no primārās kolorektālās adenokarcinomas, un tai piemīt epitēlija morfoloģija ar adherentu augšanu kultūrā. Šūnu līnija ekspresē karcīnoembrionālo antigēnu (CEA), kas izdalās kultūras supernatantā, atspoguļojot tipiskas kolorektālā audzēja īpašības.
SNU-81 molekulārā līmenī ir veikta plaša ģenētiskā raksturošana. Tajā ir TP53 audzēja supresora gēna mutācija, kas ir izplatīta kolorektālā karcinoģenēzes procesā un parasti saistīta ar vēlākajām audzēja progresēšanas stadijām. Turklāt tika konstatētas APC gēna mutācijas, kas norāda uz Wnt/β-katerīna signalizācijas traucējumiem, kas ir kolorektālā vēža attīstības raksturīga iezīme. Šajā līnijā netika konstatētas K-ras2 gēna aktivizējošas mutācijas. Tika novērotas arī izmaiņas šūnu cikla regulatoros, piemēram, p16 gēna hipermetilācija, kas vēl vairāk apstiprina šūnu līnijas lietderību kolorektālā vēža ģenētisko un epigenētisko mehānismu izpētē. Kopumā SNU-81 kalpo kā labi definēts in vitro modelis audzēja supresoru gēnu funkcijas, onkogēno ceļu regulācijas un reakcijas uz mērķterapiju izpētei kolorektālā vēža pētniecībā.

Audums	Resnās zarnas
Slimība	Adenokarcinoma

Sinonīmi

- SNU81
- NCI-SNU-81

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlijveidīgs
Šūnu tips	Epitēlija
Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	30 stundas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

SNU-81 (Cytion kataloga numurs 305638)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_5098

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Mutāciju profils

Mutācija: Ser1392Ter (c.4175C>A), heterozigotiska; mutācija: APC, vienkārša, p.Arg1450Ter (c.4348C>T), heterozigots; mutācija: APC, vienkāršā, p.Arg2204Ter (c.6610C>T), heterozigots; mutācija: FBXW7, vienkārša, p.Arg479Gln (c.1436G>A), heterozigota; mutācija: KRAS, vienkārša, p.Ala146Thr (c.436G>A), heterozigota; mutācija: PTEN, vienkārša, p.Arg130Gln (c.389G>A), heterozigotiska; mutācija: PTEN, vienkārša, p.Glu299Ter (c.895G>T), heterozigotiska; mutācija: TBX3, vienkārša, p.Glu111Ter (c.331G>T), heterozigota; mutācija: TBX3, vienkārša, c.942-1G>T, heterozigotiska; mutācija: TP53, vienkārša, p.Lys132Thr (c.395A>C), heterozigota; mutācija: TP53, vienkārša, p.Arg213Ter (c.637C>T), heterozigotiska

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

Pārstādīšana

Noņem barotni, pievieno svaigu 0,25 % tripsīna 0,02 % EDTA šķīdumu, 3 līdz 5 minūtes nostādina kolbu 37""C temperatūrā, pievieno barotni un savāc šūnas, pārnes barotni 15 ml mēģenē, centrifugē, izsūc barotni, atkārtoti suspendē granulas ar barotni un iepilda kolbā ar kultūru

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.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

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

Donora vecums	53 gadi
Etniskā piederība	Korejas

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