SNU-5

305633

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

SNU-5 šūnu līnija ir cilvēka kuņģa karcinomas modelis, kas izveidots no metastātiska bojājuma. Tā ir raksturīga ar molekulārām anomālijām, jo īpaši tām, kas saistītas ar p53 audzēja supresoru gēnu. Pētījumi liecina, ka SNU-5 uzrāda p53 gēna transkripta deleciju, ko nosaka p53 mRNA trūkums Northern blot analīzēs. Šo zudumu papildus apstiprināja RNase aizsardzības testi un sekvencēšana, kas atklāja, ka SNU-5 trūkst nosakāmu mutāciju kodējošajās reģionos, bet nespēj izteikt transkriptu kopumā, norādot uz iespējamu regulējošu vai epigenētisku gēna klusināšanas mehānismu, nevis strukturālu mutāciju.
Proteomikas analīzes ir sniegušas dziļāku ieskatu SNU-5 molekulārajās īpašībās. Liela mēroga pētījumos SNU-5 ir iekļauts vēža šūnu līniju panelī, ko izmanto cilvēka vēža šūnu līnijas proteoma kartēšanai. Šajā kontekstā SNU-5 veicina datu kopu integrāciju, kas balstās uz tūkstošiem proteīnu kvantitatīvo noteikšanu ar masu spektrometriju. Šīs proteomikas datu kopas ir korelētas ar transkriptomikas, genomikas un fenotipiskajiem profiliem, sniedzot visaptverošu skatījumu uz proteīnu ekspresiju, pēctranskripcijas regulāciju un zāļu reakcijas īpašībām. Šādas datu kopas pozicionē SNU-5 kā vērtīgu modeli kuņģa vēža bioloģijas izpētei, īpaši metastātiskas slimības un p53 ceļa disregulācijas kontekstā.

Audums	Kuņģa
Slimība	Adenokarcinoma
Metastāžu vieta	Ascīts

Pieteikumi

3D šūnu kultūras, Vēža pētniecība

Sinonīmi

- SNU5
- NCI-SNU-5

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atsperes
ĢMO statuss	GMO-S1

Sīkāka informācija par ĢMO statusu

GMO-S1: This 4T1 carcinoma derivative contains a-Luc reporter construct introduced by lentiviral transduction, enabling bioluminescent tumor monitoring. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Limfoblastiem līdzīgs
Šūnu tips	Limfoblasts
Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	34 stundas

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

IDENTIFIKATORI

Atsauce

SNU-5 (Cytion kataloga numurs 305633)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_0078

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Mutāciju profils

Mutācija: CDKN2A, vienkārša, p.Arg80Ter (c.238C>T) (p.Pro94Leu, c.281C>T), homozigota; Mutācija: TP53, vienkārša, p.Gly262_Ser269delGlyAsnLeuLeuGlyArgAsnSer (c.784_807del24), nenorādīta

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

IMDM, w: 4,5 g/l glikozes, w: 4 mM L-glutamīna, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM nātrija piruvāta, w: 3,024 g/l NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820800a)

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 20% FBS

Disociācijas reaģents	Accutase

Pārstādīšana

Savāc šūnas 15 ml mēģenē un centrifugē, aspirē kultūras barotni, atkārtoti suspendē nogulsnes, izlej šūnas kultūras kolbā.

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

Donora vecums	33 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