SCLC-21H šūnas

300225

SCLC-21H šūnu līnija tika iegūta no pacienta ar auzu šūnu apakštipa mazšūnu plaušu vēzi (SCLC) pleiras izplūduma. Šī šūnu līnija kopā ar SCLC-22H tika izveidota ķīmijterapijas laikā, un SCLC-21H bija otrā, kas tika iegūta pēc papildu 15 dienu ārstēšanas. Lai gan abas šūnu līnijas ir iegūtas no viena un tā paša pacienta, tām ir ievērojami atšķirīgas bioķīmiskās, morfoloģiskās un kinētiskās īpašības. Piemēram, SCLC-21H ir ātrāks populācijas dubultošanās laiks un augstāka koloniju veidošanās efektivitāte salīdzinājumā ar SCLC-22H. Šīs atšķirības padara SCLC-21H par īpašu līdzekli noteiktu SCLC variantu formu izpētei.
Bioķīmiski SCLC-21H atšķiras no SCLC-22H ar zemu vai nenosakāmu galveno neiroendokrīno marķieru, piemēram, L-Dopa dekarboksilāzes, bombesīna un karcīnoembrionālā antigēna, līmeni. Tomēr abās šūnu līnijās ir augsts neironiem specifiskās enolāzes un kreatīnkināzes izoenzīma BB līmenis, kas ir raksturīgi SCLC marķieri. Turklāt, lai gan abām šūnu līnijām ir c-myc amplifikācija, SCLC-21H satur papildu pārkārtotu un amplificētu EcoRI c-myc fragmentu, kas vēl vairāk izceļ tās ģenētisko unikalitāti.
Strukturālā ziņā SCLC-21H kultūrā aug vaļīgi, tai ir izteiktas kodolu atvases un bagātīga citoplazma, kas kontrastē ar SCLC-22H ciešāk sakārtoto morfoloģiju. Ultrastrukturāli blīvu serdes granulu klātbūtne SCLC-21H apstiprina tā neiroendokrīno izcelsmi, un tas tiek klasificēts kā SCLC varianta forma. Šīs atšķirīgās iezīmes padara SCLC-21H par vērtīgu modeli, lai pētītu sīkšūnu plaušu vēža variantu formas un izprastu to reakciju uz ķīmijterapiju.

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

SCLC-21H šūnu līnija tika iegūta no pacienta ar auzu šūnu apakštipa mazšūnu plaušu vēzi (SCLC) pleiras izplūduma. Šī šūnu līnija kopā ar SCLC-22H tika izveidota ķīmijterapijas laikā, un SCLC-21H bija otrā, kas tika iegūta pēc papildu 15 dienu ārstēšanas. Lai gan abas šūnu līnijas ir iegūtas no viena un tā paša pacienta, tām ir ievērojami atšķirīgas bioķīmiskās, morfoloģiskās un kinētiskās īpašības. Piemēram, SCLC-21H ir ātrāks populācijas dubultošanās laiks un augstāka koloniju veidošanās efektivitāte salīdzinājumā ar SCLC-22H. Šīs atšķirības padara SCLC-21H par īpašu līdzekli noteiktu SCLC variantu formu izpētei.
Bioķīmiski SCLC-21H atšķiras no SCLC-22H ar zemu vai nenosakāmu galveno neiroendokrīno marķieru, piemēram, L-Dopa dekarboksilāzes, bombesīna un karcīnoembrionālā antigēna, līmeni. Tomēr abās šūnu līnijās ir augsts neironiem specifiskās enolāzes un kreatīnkināzes izoenzīma BB līmenis, kas ir raksturīgi SCLC marķieri. Turklāt, lai gan abām šūnu līnijām ir c-myc amplifikācija, SCLC-21H satur papildu pārkārtotu un amplificētu EcoRI c-myc fragmentu, kas vēl vairāk izceļ tās ģenētisko unikalitāti.
Strukturālā ziņā SCLC-21H kultūrā aug vaļīgi, tai ir izteiktas kodolu atvases un bagātīga citoplazma, kas kontrastē ar SCLC-22H ciešāk sakārtoto morfoloģiju. Ultrastrukturāli blīvu serdes granulu klātbūtne SCLC-21H apstiprina tā neiroendokrīno izcelsmi, un tas tiek klasificēts kā SCLC varianta forma. Šīs atšķirīgās iezīmes padara SCLC-21H par vērtīgu modeli, lai pētītu sīkšūnu plaušu vēža variantu formas un izprastu to reakciju uz ķīmijterapiju.

Audums	Plaušas
Slimība	Karcinoma
Metastāžu vieta	Pleiras izsvīdums

Sinonīmi

- SCLC21H

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atsperes
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Tumorogēns	Jā, kailām pelēm

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

Ploidijas statuss	Aneuploīds

Kariotips

Modālais hromosomu skaits 42/43, diapazons 39-44. Hromosomas delecija 3p.

Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	45 stundas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

SCLC-21H (Cytion kataloga numurs 300225)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_0024

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Onkogēni

Myc amplifikācija, augsta c-myc ekspresija

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

Papildiniet barotni ar 10% termiski inaktivētu FBS

Disociācijas reaģents	Accutase

Pārstādīšana

Reizi vai divas reizes nedēļā pievieno 5 ml svaigas šūnu barotnes, tiklīdz barotne kļūst skābāka. Sukulturēt, tiklīdz ir novērojami ļoti lieli klasteri. Sadaliet kopas, savācot šūnas, vienreiz izskalojiet, izmantojot PBS bez kalcija/magnija, un pievienojiet 3-5 ml Accutase. Inkubēt 10 minūtes 37 °C temperatūrā. Pēc centrigēšanas savākt šūnas, atkārtoti suspendēt svaigā šūnu barotnē un saskaitīt.

Sēšanas blīvums	2 līdz 4 x 10^4 šūnas/cm^2
Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 reizes nedēļā
Atgūšanās pēc atkusņa	Šūnas pēc sasaldēšanas atveseļojas 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 50 % bāzes barotni + 40 % FBS + 10 % DMSO vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu reģenerāciju 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	46 gadi
Etniskā piederība	Kaukāzietis

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

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