SF126

300608

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

SF126 šūnu līnija ir cilvēka glioblastomas šūnu līnija, ko plaši izmanto smadzeņu audzēju pētījumos, jo īpaši pētījumos, kuros tiek pētīti glioblastomas molekulārie mehānismi un tās reakcija uz dažādiem ārstēšanas veidiem. SF126 šūnas, kas iegūtas no pacienta ar multiformu glioblastomu, ir pazīstamas ar to agresīvo augšanu un invazīvo uzvedību, kas raksturīga glioblastomām, padarot tās par svarīgu modeli terapeitisko stratēģiju izpētei un audzēja bioloģijas izpratnei. Viena no ievērojamākajām SF126 īpašībām ir tās izmantošana apoptozes (programmētas šūnu nāves) un autofāģijas izpētei, jo šie procesi ir galvenie vēža šūnu izdzīvošanas un rezistences pret ārstēšanu faktori. SF126 ir plaši pētīts saistībā ar tā mijiedarbību ar p53, kas ir audzēju nomācošs gēns, kurš vēža gadījumos bieži mutē. Pētnieki ir pētījuši SF126 savvaļas tipa un mutētā p53 ietekmi uz šūnu nāves mehānismiem. Tika konstatēts, ka p53 izraisa gan apoptozi, gan autofāziju, un autofāģiskajai šūnu nāvei ir būtiska nozīme no p53 atkarīgajā šūnu bojāejas procesā. Tam ir nozīme terapijās, kas vērstas uz autofāģijas ceļiem, kas var uzlabot ārstēšanas efektivitāti, kuras mērķis ir izraisīt audzēja šūnu nāvi. Turklāt pētījumi liecina, ka manipulācijas ar autofāģiju var ietekmēt vispārējo audzēja reakciju uz p53 aktivizāciju, piedāvājot potenciālus terapeitiskus risinājumus glioblastomas ārstēšanai.
Turpmākajos SF126 pētījumos ir pētītas tā saistīšanās īpašības ar opioīdu peptīdiem, piemēram, β-endorfīniem, atklājot specifiskas šo molekulu saistīšanās vietas. Tas ļāva gūt ieskatu par to, kā glioblastomas šūnas varētu mijiedarboties ar endogēniem hormoniem un signālmolekulām smadzenēs, vēl vairāk uzsverot glioblastomas bioloģijas sarežģītību un potenciālos jaunos terapeitiskos mērķus.

Audums	Smadzenes, kreisā frontālā daiva
Slimība	Glioblastoma

Pieteikumi

gliomu šūnu bioloģijas pētījumi

Sinonīmi

- SF-126
- SF 126

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Tumorogēns	Nē (testēts ar atimiskām pelēm)
Ploidijas statuss	Aneuploīds

IDENTIFIKATORI

Atsauce

SF126 (Cytion kataloga numurs 300608)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606

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

Cellosaurus	CVCL_1688

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Produkti

Prokolagēns III, veido kolagēna šķiedras in vitro (intersticiālā kolagēna sintēze)

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-glutamīns, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion izstrādājuma numurs 820100a)

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS un 1% NEAA

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.

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	50 gadi
Etniskā piederība	Eiropas

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