SF126

300608

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

SF126-cellelinjen er en human glioblastomcellelinje som er mye brukt i forskning på hjernesvulster, særlig i studier som utforsker de molekylære mekanismene ved glioblastom og responsen på ulike behandlinger. SF126-cellene stammer fra en pasient med glioblastoma multiforme, og er kjent for sin aggressive vekst og invasive atferd, som er typisk for glioblastomer, noe som gjør dem til en viktig modell for å undersøke terapeutiske strategier og forstå tumorbiologi. SF126 er blant annet kjent for å kunne brukes til å utforske både apoptose (programmert celledød) og autofagi, ettersom disse prosessene er sentrale for kreftcellers overlevelse og resistens mot behandling.
SF126 har blitt grundig studert for sin interaksjon med p53, et tumorundertrykkende gen som ofte er mutert i kreft. I SF126 har forskere undersøkt effekten av villtype og mutert p53 på celledødsmekanismer. Det viste seg at p53 induserer både apoptose og autofagi, og at autofagisk celledød spiller en viktig rolle i den p53-avhengige celledøden. Dette har implikasjoner for behandlinger som retter seg mot autofagiske veier, noe som kan øke effekten av behandlinger som tar sikte på å indusere tumors celledød. I tillegg har studier vist at manipulering av autofagi kan påvirke den generelle tumorresponsen på p53-aktivering, noe som kan gi potensielle terapeutiske innfallsvinkler for behandling av glioblastom.
Ytterligere forskning på SF126 har utforsket dets bindingsegenskaper med opioidpeptider, som β-endorfiner, og avdekket spesifikke bindingssteder for disse molekylene. Dette har gitt innsikt i hvordan glioblastomceller kan samhandle med endogene hormoner og signalmolekyler i hjernen, noe som ytterligere understreker kompleksiteten i glioblastomets biologi og potensielle nye terapeutiske mål.

Vev	Hjerne, venstre frontallapp
Sykdom	Glioblastom

Søknader

cellebiologiske studier av gliomer

Synonymer

- SF-126
- SF 126

KLASSIFISERING

Organisme	Menneske
Sex	Kvinne
Vekstegenskaper	Tilhenger
Biosikkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Tumorinduserende	Nei (testet i athymiske mus)
Ploidistatus	Aneuploid

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

SF126 (Cytion-katalognummer 300608)

NCBI-skattenummer	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

UTTRYKK OG MOTTAKELIGHET

Produkter

Prokollagen III, danner kollagenfibre in vitro (interstitiell kollagensyntese)

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

EMEM (MEM Eagle), m: 2 mM L-Glutamin, m: 2,2 g/L NaHCO3, m: EBSS (Cytion artikkelnummer 820100a)

Inkubasjonsatmosfære	37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære.

Kosttilskudd

Suppler mediet med 10 % FBS og 1 % NEAA

Dissosiasjonsmiddel	Accutase

Subkultivering

Fjern det gamle mediet fra de adherente cellene, og vask dem med PBS uten kalsium og magnesium. Bruk 3-5 ml PBS for T25-kolber og 5-10 ml for T75-kolber. Dekk deretter cellene helt med Accutase, med 1-2 ml for T25-kolber og 2,5 ml for T75-kolber. La cellene inkubere i romtemperatur i 8-10 minutter for å løsne dem. Etter inkubasjon blandes cellene forsiktig med 10 ml medium for å resuspendere dem, og sentrifuger deretter ved 300xg i 3 minutter. Kast supernatanten, resuspender cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.

Tining og dyrking

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.

KVALITETSKONTROLL OG KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.
For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.

Frysemedium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi 50 % basalmedium + 40 % FBS + 10 % DMSO, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

Oppbevaringsbetingelser

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Fraktvilkår

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

DONOR

Donorens alder	50 år
Etnisitet	Europeisk

JURIDISK OG SIKKERHET

Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Avtale om materialoverføring kreves	Yes