SF126

300608

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

SF126-cellelinjen er en human glioblastom-cellelinje, der i vid udstrækning anvendes i forskning i hjernetumorer, især i undersøgelser, der udforsker de molekylære mekanismer i glioblastom og dets respons på forskellige behandlinger. SF126-cellerne stammer fra en patient med glioblastoma multiforme og er kendt for deres aggressive vækst og invasive adfærd, som er typisk for glioblastomer, hvilket gør dem til en vigtig model til undersøgelse af terapeutiske strategier og forståelse af tumorbiologi. Et af de bemærkelsesværdige træk ved SF126 er dens anvendelse til at udforske både apoptose (programmeret celledød) og autofagi, da disse processer er centrale for kræftcellers overlevelse og modstandsdygtighed over for behandling.
SF126 er blevet grundigt undersøgt for sine interaktioner med p53, et tumorundertrykkende gen, der ofte er muteret i kræftsygdomme. I SF126 har forskere undersøgt effekten af vildtype og muteret p53 på celledødsmekanismer. Det viste sig, at p53 inducerer både apoptose og autofagi, hvor autofagisk celledød spiller en væsentlig rolle i den p53-afhængige celledød. Det har betydning for behandlinger, der retter sig mod autofagiske veje, hvilket kan forbedre effekten af behandlinger, der har til formål at fremkalde tumorcelledød. Derudover har undersøgelser vist, at manipulation af autofagi kan påvirke den samlede tumorrespons på p53-aktivering, hvilket giver potentielle terapeutiske vinkler til behandling af glioblastom.
Yderligere forskning i SF126 har udforsket dets bindingsegenskaber med opioidpeptider, såsom β-endorfiner, og afsløret specifikke bindingssteder for disse molekyler. Dette har givet indsigt i, hvordan glioblastomceller kan interagere med endogene hormoner og signalmolekyler i hjernen, hvilket yderligere understreger kompleksiteten i glioblastomets biologi og potentielle nye terapeutiske mål.

Væv	Hjerne, venstre frontallap
Sygdom	Glioblastom

Anvendelser

cellebiologiske studier af gliomer

Synonymer

- SF-126
- SF 126

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Kvinde
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Tumorfremkaldende	Nej (testet i athymiske mus)
Ploidistatus	Aneuploid

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

SF126 (Cytion katalognummer 300608)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1688

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Produkter

Procollagen III, danner kollagenfibre in vitro (interstitiel kollagensyntese)

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

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

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS og 1% NEAA

Dissociationsreagens	Accutase

Oddyrkning

Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspender cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.

Optøning og dyrkning

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.

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Sterilitet

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi 50 % basalmedium + 40 % FBS + 10 % DMSO eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende midler og metaboliske stabilisatorer for at øge gendannelsen og reducere kryo-induceret stress.

Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

DONOR

Donorens alder	50 år
Etnisk tilhørsforhold	Europæisk

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	Yes