SF126

300608

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

Cellinjen SF126 är en human glioblastomcellinje som används flitigt inom forskning om hjärntumörer, särskilt i studier som undersöker de molekylära mekanismerna bakom glioblastom och dess respons på olika behandlingar. SF126-cellerna, som härrör från en patient med glioblastoma multiforme, är kända för sin aggressiva tillväxt och sitt invasiva beteende, som är typiskt för glioblastom, vilket gör dem till en viktig modell för att undersöka terapeutiska strategier och förstå tumörbiologi. En av de viktigaste egenskaperna hos SF126 är dess användning för att utforska både apoptos (programmerad celldöd) och autofagi, eftersom dessa processer är centrala för cancercellers överlevnad och resistens mot behandling.
SF126 har studerats ingående för sina interaktioner med p53, en tumörsuppressorgen som ofta är muterad i cancer. I SF126 har forskarna undersökt effekterna av vildtyp och muterad p53 på celldödsmekanismerna. Det visade sig att p53 inducerar både apoptos och autofagi, där autofagisk celldöd spelar en viktig roll i den p53-beroende celldöden. Detta har betydelse för behandlingar som inriktar sig på autofagiska vägar, vilket kan förbättra effekten av behandlingar som syftar till att inducera tumörcellsdöd. Dessutom har studier visat att manipulering av autofagi kan påverka det övergripande tumörsvaret på p53-aktivering, vilket erbjuder potentiella terapeutiska infallsvinklar för behandling av glioblastom.
Ytterligare forskning om SF126 har undersökt dess bindningsegenskaper med opioidpeptider, såsom β-endorfiner, och avslöjat specifika bindningsställen för dessa molekyler. Detta har gett insikter om hur glioblastomceller kan interagera med endogena hormoner och signalmolekyler i hjärnan, vilket ytterligare understryker komplexiteten i glioblastomets biologi och potentiella nya terapeutiska mål.

Vävnad	Hjärna, vänster frontallob
Sjukdom	Glioblastom

Ansökningar

cellbiologiska studier av gliom

Synonymer

- SF-126
- SF 126

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Kvinna
Tillväxtegenskaper	Följsam
Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Tumörframkallande	Nej (testad i athymiska möss)
Ploidistatus	Aneuploid

IDENTIFIERARE

Källa

SF126 (Cytion katalognummer 300608)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1688

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Produkter

Prokollagen III, bildar kollagenfibrer in vitro (interstitiell kollagensyntes)

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

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

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% FBS och 1% NEAA

Dissociationsmedel	Accutase

Vidareodling

Ta bort det gamla mediet från de adherenta cellerna och tvätta dem med PBS som saknar kalcium och magnesium. Använd 3-5 ml PBS för T25-kolvar och 5-10 ml för T75-kolvar. Täck sedan cellerna helt med Accutase, använd 1-2 ml för T25-kolvar och 2,5 ml för T75-kolvar. Låt cellerna inkubera i rumstemperatur i 8-10 minuter så att de lossnar. Efter inkubationen, blanda cellerna försiktigt med 10 ml medium för att resuspendera dem och centrifugera sedan vid 300xg i 3 minuter. Kassera supernatanten, resuspendera cellerna i färskt medium och överför dem till nya kolvar som redan innehåller färskt medium.

Upptining och odling

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 OCH KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik. För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

Frysmedel	Som kryokonserveringsmedium använder vi 50% basalt medium + 40% FBS + 10% DMSO, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Förvaringsförhållanden

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Leveransvillkor

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

DONATOR

Donatorns ålder	50 år
Etnicitet	Europeiska

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes