

## Celule SF126 | 300608

## Informații generale

## Description

Linia celulară SF126 este o linie celulară umană de glioblastom, utilizată pe scară largă în cercetarea tumorilor cerebrale, în special în studiile care explorează mecanismele moleculare ale glioblastomului și răspunsul acestuia la diverse tratamente. Derivate de la un pacient cu glioblastom multiform, celulele SF126 sunt cunoscute pentru creșterea lor agresivă și comportamentul invaziv, tipice glioblastomelor, ceea ce le face un model crucial pentru investigarea strategiilor terapeutice și înțelegerea biologiei tumorale. Una dintre caracteristicile notabile ale SF126 este utilizarea sa în explorarea apoptozei (moartea celulară programată) și a autofagiei, deoarece aceste procese sunt esențiale pentru supraviețuirea celulelor canceroase și rezistența la tratament.

SF126 a fost studiat pe larg pentru interacțiunile sale cu p53, o genă supresoare de tumori care suferă frecvent mutații în cancere. În SF126, cercetătorii au investigat efectele p53 de tip sălbatic și mutant asupra mecanismelor de moarte celulară. S-a constatat că p53 induce atât apoptoza, cât și autofagia, moartea celulară autofagică jucând un rol semnificativ în moartea celulară dependentă de p53. Acest lucru are implicații pentru terapiile care vizează căile autofagice, care pot spori eficacitatea tratamentelor menite să inducă moartea celulelor tumorale. În plus, studiile au arătat că manipularea autofagiei poate influența răspunsul general al tumorii la activarea p53, oferind unghiuri terapeutice potențiale pentru tratamentul glioblastomului.

Cercetări suplimentare privind SF126 au explorat proprietățile sale de legare cu peptide opioide, cum ar fi  $\beta$ -endorfinele, dezvăluind site-uri de legare specifice pentru aceste molecule. Acest lucru a oferit informații despre modul în care celulele glioblastomului ar putea interacționa cu hormonii endogeni și moleculele de semnalizare din creier, subliniind în continuare complexitatea biologiei glioblastomului și potențialele ținte terapeutice noi.

**Organism** Om**Tissue** Creier, lobul frontal stâng**Disease** Glioblastom**Applications** studii de biologie celulară a glioamelor**Synonyms** SF-126, SF 126

## Caracteristici

**Age** 50 de ani**Gender** Femei**Ethnicity** Europeană**Growth properties** Aderent

## Celule SF126 | 300608

## Date de reglementare

<b>Citation</b>	SF126 (număr de catalog Cytion 300608)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1688

## Date biomoleculare

<b>Tumorigenic</b>	Nu (testat pe șoareci athymici)
<b>Products</b>	Procolagen III, formează fibre de colagen in vitro (sinteza colagenului interstițial)
<b>Ploidy status</b>	Aneuploid

## Manipulare

<b>Culture Medium</b>	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamină, w: 2,2 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w: EBSS (număr articol Cytion 820100a)
<b>Supplements</b>	Suplimentați mediul cu 10% FBS și 1% NEAA
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Subculturing</b>	Îndepărtați mediul vechi de pe celulele aderente și spălați-le cu PBS care nu conține calciu și magneziu. Pentru flacoanele T25, se utilizează 3-5 ml de PBS, iar pentru flacoanele T75, 5-10 ml. Apoi, se acoperă celulele complet cu Accutase, folosind 1-2 ml pentru flacoanele T25 și 2,5 ml pentru flacoanele T75. Lăsați celulele la incubare la temperatura camerei timp de 8-10 minute pentru a le detașa. După incubare, amestecați ușor celulele cu 10 ml de mediu pentru a le resuspenda, apoi centrifugați la 300xg timp de 3 minute. Aruncați supernatantul, resuspendați celulele în mediu proaspăt și transferați-le în flacoane noi care conțin deja mediu proaspăt.
<b>Freeze medium</b>	Ca mediu de crioconservare, folosim 50% mediu bazal + 40% FBS + 10% DMSO sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

## Celule SF126 | 300608

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , atmosferă umidificată.

### Flask Coating

Pentru atașare optimă și viabilitate după decongelare, vă recomandăm să utilizați **flacoane sau plăci acoperite cu colagen**.

### Freezing Procedure

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

## Celule SF126 | 300608

### Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

### Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

## Controlul calității / Profil genetic / HLA

### Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.