# SF126

300608

## GENERAL INFORMATION

### Description

La lignée cellulaire SF126 est une lignée de glioblastome humain largement utilisée dans la recherche sur les tumeurs cérébrales, en particulier dans les études portant sur les mécanismes moléculaires du glioblastome et sa réponse à divers traitements. Issues d'un patient atteint d'un glioblastome multiforme, les cellules SF126 sont connues pour leur croissance agressive et leur comportement invasif, caractéristiques des glioblastomes, ce qui en fait un modèle essentiel pour l'étude des stratégies thérapeutiques et la compréhension de la biologie tumorale. L'une des caractéristiques notables de la lignée SF126 est son utilisation dans l'étude de l'apoptose (mort cellulaire programmée) et de l'autophagie, car ces processus jouent un rôle central dans la survie des cellules cancéreuses et leur résistance au traitement.
Les cellules SF126 ont fait l'objet d'études approfondies concernant leurs interactions avec le gène p53, un gène suppresseur de tumeur fréquemment muté dans les cancers. Dans la lignée SF126, les chercheurs ont étudié les effets du gène p53 de type sauvage et de sa forme mutante sur les mécanismes de mort cellulaire. Il a été démontré que le gène p53 induit à la fois l'apoptose et l'autophagie, la mort cellulaire par autophagie jouant un rôle significatif dans la mort cellulaire dépendante de p53. Cela a des implications pour les thérapies ciblant les voies autophagiques, qui pourraient améliorer l'efficacité des traitements visant à induire la mort des cellules tumorales. De plus, des études ont montré que la manipulation de l'autophagie peut influencer la réponse globale de la tumeur à l'activation de p53, offrant ainsi des pistes thérapeutiques potentielles pour le traitement du glioblastome.
Des recherches plus approfondies sur la SF126 ont exploré ses propriétés de liaison avec des peptides opioïdes, tels que les β-endorphines, révélant des sites de liaison spécifiques pour ces molécules. Cela a permis de mieux comprendre comment les cellules de glioblastome pourraient interagir avec les hormones endogènes et les molécules de signalisation dans le cerveau, soulignant encore davantage la complexité de la biologie du glioblastome et l'existence de nouvelles cibles thérapeutiques potentielles.

| | |
|---|---|
| **Tissue** | Cerveau, lobe frontal gauche |
| **Disease** | Glioblastome |

### Applications

études de biologie cellulaire sur les gliomes

### Synonyms

- SF-126
- SF 126

## CLASSIFICATION

| | |
|---|---|
| **Organism** | Human |
| **Sex** | Female |
| **Growth properties** | Adherent |
| **Biosafety level** | 1 |

## CHARACTERISTICS

| | |
|---|---|
| **Tumourigenic** | Non (testé chez des souris athymiques) |
| **Ploidy status** | Aneuploïde |

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

## IDENTIFIERS

### Citation

SF126 (numéro de catalogue Cytion 300608)

| | |
|---|---|
| **NCBI TaxID** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_1688 |

## EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

### Products

Le procollagène III forme des fibres de collagène in vitro (synthèse interstitielle de collagène)

## HANDLING AND CULTURE

### Culture medium

EMEM (MEM Eagle), contenant : 2 mM de L-glutamine, 2,2 g/L de $NaHCO_3$, et EBSS (référence Cytion 820100a)

| | |
|---|---|
| **Incubation atmosphere** | 37 °C, 5 % de $CO_2$, atmosphère humidifiée. |

### Supplements

Ajouter au milieu 10 % de FBS et 1 % de NEAA

| | |
|---|---|
| **Dissociation reagent** | Accutase |

### Subculturing

Retirez l'ancien milieu des cellules adhérentes et lavez-les avec du PBS sans calcium ni magnésium. Pour les flacons T25, utilisez 3 à 5 ml de PBS, et pour les flacons T75, utilisez 5 à 10 ml. Ensuite, recouvrez complètement les cellules d'Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laissez les cellules incuber à température ambiante pendant 8 à 10 minutes afin de les détacher. Après l'incubation, mélangez délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifugez à 300 x g pendant 3 minutes. Éliminez le surnageant, remettez les cellules en suspension dans du milieu frais, puis transférez-les dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.

### Thawing and culturing

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.

## QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

### Sterility

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes par luminescence.
Afin de s'assurer qu'il n'y a aucune contamination bactérienne, fongique ou par des levures, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.

| | |
|---|---|
| **Freeze medium** | Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un mélange composé de 50 % de milieu de base + 40 % de FBS + 10 % de DMSO, ou du CM-1 (numéro de catalogue Cytion 800100), qui contient des osmoprotecteurs et des stabilisateurs métaboliques optimisés afin d'améliorer la récupération et de réduire le stress induit par la cryoconservation. |

**Storage conditions**

Pour une conservation à long terme, placez les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre environ −150 et −196 °C. L'entreposage à −80 °C n'est acceptable qu'à titre d'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

**Shipping conditions**

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées dans de la glace sèche, dans un emballage isotherme validé contenant suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ −78 °C pendant tout le transport. À la réception, inspectez immédiatement le conteneur et transférez sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

## DONOR

| | |
|---|---|
| **Donor age** | 50 ans |
| **Ethnicity** | européen |

## LEGAL AND SAFETY

**Safety precautions**

Lorsqu'on prévoit entreposer un cryotube dans de l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est impératif de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Le port de gants et de vêtements de protection appropriés est essentiel, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de protection est obligatoire lors du transfert d'échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Cette précaution vise à réduire le risque de blessure causé par d'éventuelles explosions de cryotubes lors de leur retrait, pouvant entraîner la projection de fragments coupants.

**Warranty**

Chez Cytion, nous garantissons la qualité et la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours à compter de leur expédition depuis nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche technique du produit.
Pour plus de détails, veuillez consulter notre déclaration de garantie.

| | |
|---|---|
| **Material Transfer Agreement required** | Yes |

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