SF126

300608

GENERAL INFORMATION

Description

A linhagem celular SF126 é uma linhagem de glioblastoma humano, amplamente utilizada em pesquisas sobre tumores cerebrais, particularmente em estudos que exploram os mecanismos moleculares do glioblastoma e sua resposta a diversos tratamentos. Derivadas de um paciente com glioblastoma multiforme, as células SF126 são conhecidas por seu crescimento agressivo e comportamento invasivo, típicos dos glioblastomas, o que as torna um modelo crucial para a investigação de estratégias terapêuticas e para a compreensão da biologia tumoral. Uma das características notáveis da SF126 é seu uso na investigação tanto da apoptose (morte celular programada) quanto da autofagia, já que esses processos são fundamentais para a sobrevivência das células cancerosas e sua resistência ao tratamento.
As células SF126 têm sido amplamente estudadas por suas interações com o p53, um gene supressor de tumor frequentemente mutado em cânceres. No SF126, pesquisadores investigaram os efeitos do p53 de tipo selvagem e do p53 mutante nos mecanismos de morte celular. Verificou-se que o p53 induz tanto a apoptose quanto a autofagia, sendo que a morte celular por autofagia desempenha um papel significativo na morte celular dependente do p53. Isso tem implicações para terapias direcionadas às vias autofágicas, o que pode aumentar a eficácia de tratamentos voltados para a indução da morte celular tumoral. Além disso, estudos demonstraram que a manipulação da autofagia pode influenciar a resposta tumoral geral à ativação do p53, oferecendo possíveis abordagens terapêuticas para o tratamento do glioblastoma.
Pesquisas adicionais sobre o SF126 exploraram suas propriedades de ligação com peptídeos opióides, como as β-endorfinas, revelando locais de ligação específicos para essas moléculas. Isso proporcionou insights sobre como as células do glioblastoma podem interagir com hormônios endógenos e moléculas de sinalização no cérebro, ressaltando ainda mais a complexidade da biologia do glioblastoma e potenciais novos alvos terapêuticos.

Tissue	Cérebro, lobo frontal esquerdo
Disease	Glioblastoma

Applications

estudos de biologia celular sobre gliomas

Synonyms

- SF-126
- SF 126

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Tumourigenic	Não (testado em camundongos atímicos)
Ploidy status	Aneuploide

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 (número de catálogo da Cytion 300608)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1688

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Products

O procollagênio III forma fibras de colágeno in vitro (síntese de colágeno intersticial)

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM (MEM Eagle), contendo: 2 mM de L-glutamina, contendo: 2,2 g/L de $NaHCO_3$, contendo: EBSS (número de artigo da Cytion 820100a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.

Supplements

Adicione ao meio 10% de FBS e 1% de NEAA

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

Remova o meio antigo das células aderentes e lave-as com PBS sem cálcio nem magnésio. Para frascos T25, use 3 a 5 ml de PBS; para frascos T75, use 5 a 10 ml. Em seguida, cubra as células completamente com Accutase, utilizando 1 a 2 ml para frascos T25 e 2,5 ml para frascos T75. Deixe as células incubarem à temperatura ambiente por 8 a 10 minutos para que se desprendam. Após a incubação, misture delicadamente as células com 10 ml de meio para ressuspender, depois centrifugue a 300xg por 3 minutos. Descarte o sobrenadante, ressuspenda as células em meio fresco e transfira-as para novos frascos que já contenham meio fresco.

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

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.
Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.

Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos 50% de meio basal + 40% de FBS + 10% de DMSO, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Storage conditions

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente −150 e −196 °C. O armazenamento a −80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Shipping conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente −78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

DONOR

Donor age	50 anos
Ethnicity	Europeu

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Ao planejar o armazenamento de um criotubo em nitrogênio líquido para descongelamento futuro, é obrigatório seguir medidas de segurança rigorosas. É essencial o uso de luvas e roupas de proteção adequadas, além do uso obrigatório de máscara facial ou óculos de proteção durante a transferência de amostras congeladas para dentro ou para fora do tanque de nitrogênio líquido. Isso visa mitigar o risco de ferimentos decorrentes de possíveis explosões dos criotubos durante a remoção, o que pode resultar na projeção de fragmentos pontiagudos.

Warranty

Na Cytion, garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células permanecerão viáveis no início da cultura por
60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no
Certificado de Análise e/ou na Ficha Técnica do Produto.
Para obter todos os detalhes, consulte nossa
Declaração de Garantia.

Material Transfer Agreement required	Yes