SF126

300608

GENERAL INFORMATION

Description

La línea celular SF126 es una línea celular de glioblastoma humano, ampliamente utilizada en la investigación sobre tumores cerebrales, particularmente en estudios que exploran los mecanismos moleculares del glioblastoma y su respuesta a diversos tratamientos. Derivadas de un paciente con glioblastoma multiforme, las células SF126 son conocidas por su crecimiento agresivo y su comportamiento invasivo, típicos de los glioblastomas, lo que las convierte en un modelo crucial para investigar estrategias terapéuticas y comprender la biología tumoral. Una de las características más destacadas de la SF126 es su uso en la investigación tanto de la apoptosis (muerte celular programada) como de la autofagia, ya que estos procesos son fundamentales para la supervivencia de las células cancerosas y su resistencia al tratamiento.
Las células SF126 han sido ampliamente estudiadas por sus interacciones con el p53, un gen supresor de tumores que sufre mutaciones con frecuencia en los cánceres. En la línea SF126, los investigadores han estudiado los efectos del p53 de tipo silvestre y mutante en los mecanismos de muerte celular. Se descubrió que el p53 induce tanto la apoptosis como la autofagia, y que la muerte celular autofágica desempeña un papel significativo en la muerte celular dependiente del p53. Esto tiene implicaciones para las terapias dirigidas a las vías autofágicas, las cuales podrían mejorar la eficacia de los tratamientos destinados a inducir la muerte de las células tumorales. Además, los estudios han demostrado que la manipulación de la autofagia puede influir en la respuesta general del tumor a la activación de p53, lo que ofrece posibles enfoques terapéuticos para el tratamiento del glioblastoma.
Investigaciones adicionales sobre la SF126 han explorado sus propiedades de unión con péptidos opioides, como las β-endorfinas, revelando sitios de unión específicos para estas moléculas. Esto ha proporcionado información sobre cómo las células del glioblastoma podrían interactuar con hormonas endógenas y moléculas de señalización en el cerebro, lo que subraya aún más la complejidad de la biología del glioblastoma y posibles nuevas dianas terapéuticas.

Tissue	Cerebro, lóbulo frontal izquierdo
Disease	Glioblastoma

Applications

estudios de biología celular sobre los gliomas

Synonyms

- SF-126
- SF 126

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Tumourigenic	No (probado en ratones 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 de Cytion 300608)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1688

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Products

El procolágeno III forma fibras de colágeno in vitro (síntesis de colágeno intersticial)

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

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

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmósfera humidificada.

Supplements

Añade al medio un 10 % de FBS y un 1 % de NEAA

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

Retira el medio usado de las células adheridas y lávalas con PBS sin calcio ni magnesio. Para los frascos T25, usa de 3 a 5 ml de PBS, y para los frascos T75, usa de 5 a 10 ml. Luego, cubra las células por completo con Accutase, utilizando de 1 a 2 ml para los frascos T25 y 2,5 ml para los frascos T75. Deje que las células se incuben a temperatura ambiente durante 8 a 10 minutos para desprenderse. Después de la incubación, mezcla suavemente las células con 10 ml de medio para resuspendarlas; luego, centrifuga a 300xg durante 3 minutos. Deseche el sobrenadante, resuspenda las células en medio fresco y transfiéralas a frascos nuevos que ya contengan medio 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

Se descarta la contaminación por micoplasmas mediante ensayos basados en PCR y métodos de detección de micoplasmas basados en luminiscencia.
Para garantizar que no haya contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

Freeze medium	Como medio de criopreservación, utilizamos un 50 % de medio basal + 40 % de FBS + 10 % de DMSO, o CM-1 (número de catálogo de Cytion 800100), que incluye osmoprotectores y estabilizadores metabólicos optimizados para mejorar la recuperación y reducir el estrés inducido por la criopreservación.

Storage conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre −150 y −196 °C, aproximadamente. El almacenamiento a −80 °C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Shipping conditions

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente −78 °C durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

DONOR

Donor age	50 años
Ethnicity	Europeo

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su descongelación futura, es obligatorio cumplir con estrictas medidas de seguridad. Es esencial contar con guantes y ropa de protección adecuados, y se requiere el uso de una mascarilla o lentes de seguridad durante la transferencia de muestras congeladas hacia o desde el tanque de nitrógeno líquido. Esto tiene como objetivo mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones de los criotubos al retirarlos, lo que puede provocar la proyección de fragmentos afilados.

Warranty

En Cytion, respaldamos la calidad y la viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante
60 días a partir de la fecha de envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales cumplen con las especificaciones descritas en el
Certificado de Análisis y/o la Ficha del Producto.
Para obtener más detalles, consulte nuestra
Declaración de garantía.

Material Transfer Agreement required	Yes