

Células SF126 | 300608**Información general****Description**

La línea celular SF126 es una línea celular de glioblastoma humano, ampliamente utilizada en la investigación de tumores cerebrales, en particular 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 notables de SF126 es su uso para explorar tanto la apoptosis (muerte celular programada) como la autofagia, ya que estos procesos son fundamentales para la supervivencia de las células cancerosas y su resistencia al tratamiento.

El SF126 se ha estudiado ampliamente por sus interacciones con el p53, un gen supresor de tumores frecuentemente mutado en los cánceres. En SF126, los investigadores han estudiado los efectos del p53 de tipo salvaje y mutante en los mecanismos de muerte celular. Se descubrió que p53 induce tanto la apoptosis como la autofagia, y que la muerte celular autofágica desempeña un papel importante en la muerte celular dependiente de p53. Esto tiene implicaciones para las terapias dirigidas a las vías autofágicas, que pueden aumentar 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 global del tumor a la activación de p53, ofreciendo posibles ángulos terapéuticos para el tratamiento del glioblastoma.

Otras investigaciones sobre SF126 han explorado sus propiedades de unión con péptidos opioides, como las β -endorfinas, revelando sitios de unión específicos para estas moléculas. Esto ha permitido comprender mejor cómo las células del glioblastoma pueden interactuar con las hormonas endógenas y las moléculas de señalización del cerebro, lo que subraya aún más la complejidad de la biología del glioblastoma y las posibles dianas terapéuticas novedosas.

Organism Humano**Tissue** Cerebro, lóbulo frontal izquierdo**Disease** Glioblastoma**Applications** estudios de biología celular de los gliomas**Synonyms** SF-126, SF 126**Características****Age** 50 años**Gender** Mujer**Ethnicity** Europea

Células SF126 | 300608

Growth properties Adherente

Datos reglamentarios

Citation SF126 (número de catálogo 300608 de Cytion)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1688

Datos biomoleculares

Tumorigenic No (probado en ratones atímicos)

Products Procolágeno III, forma fibras de colágeno in vitro (síntesis de colágeno intersticial)

Ploidy status Aneuploide

Manejo de

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)

Supplements Suplementar el medio con un 10% de FBS y un 1% de NEAA

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Retire el medio antiguo de las células adheridas y lávelas con PBS que carezca de calcio y magnesio. Para matraces T25, utilice 3-5 ml de PBS, y para matraces T75, utilice 5-10 ml. A continuación, cubra completamente las células con Accutase, utilizando 1-2 ml para matraces T25 y 2,5 ml para matraces T75. Deje incubar las células a temperatura ambiente durante 8-10 minutos para desprenderlas. Tras la incubación, mezclar suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.

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

Células SF126 | 300608

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a 37°C con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a $300 \times g$ durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmósfera humidificada.

Flask Coating

Para una fijación y viabilidad óptimas tras la descongelación, recomendamos utilizar **matraces o placas recubiertos de colágeno**.

Freezing Procedure

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78°C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

Células SF126 | 300608

Shipping Conditions

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Control de calidad / Perfil genético / HLA

Sterility

La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.

Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.