

Células T406 | 300361**Información general****Description**

La línea celular T406 se deriva de un glioblastoma multiforme (GBM) humano, un tumor cerebral altamente agresivo clasificado como grado IV según la OMS. Esta línea celular ha sido objeto de estudios exhaustivos sobre sus características genéticas, en particular la sobreexpresión del oncogén erbB. El análisis citogenético de la línea T406 reveló polisomía del cromosoma 7, una característica común en los gliomas de alto grado, con hasta seis copias del cromosoma 7 presentes por célula. Esta polisomía se correlaciona con una mayor expresión del oncogén erbB, el cual desempeña un papel en la proliferación y la supervivencia del tumor. La línea celular T406 se ha utilizado para estudiar los mecanismos moleculares de la progresión del glioblastoma y el papel de los receptores de factores de crecimiento en la tumorigénesis.

La línea T406 también se ha incluido en estudios que evalúan la heterogeneidad de las respuestas tumorales a la quimiorradioterapia. Las investigaciones han demostrado que la línea T406, junto con otras líneas celulares de GBM, presenta variabilidad en la expresión de la heparanasa (HPSE) y del heparán sulfato (HS), que participan en la remodelación del microambiente tumoral. Esta heterogeneidad en la expresión puede contribuir a la resistencia al tratamiento y a la recidiva tumoral, lo que convierte a la T406 en un modelo importante para comprender los efectos de la terapia en la biología tumoral. Además, la T406 se ha utilizado como parte de paneles más amplios de modelos de glioblastoma para explorar las vías de crecimiento y resistencia tumoral, lo que la convierte en una herramienta fundamental en la investigación preclínica del cáncer.

Organism

Humano

Tissue

Cerebro

Disease

Glioblastoma

Synonyms

T-406

Características**Age**

53 años

Gender

Hombre

Ethnicity

caucásico

Morphology

De tipo fibroblástico

Growth properties

Adherente

Datos normativos

Células T406 | 300361

Citation	T406 (número de catálogo de Cytion 300361)
-----------------	--

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_4570
-----------------------------	-----------

Datos biomoleculares

Manejo

Culture Medium	DMEM, p/v: 4,5 g/L de glucosa, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 3,7 g/L de NaHCO ₃ , p/v: 1,0 mM de piruvato de sodio (número de artículo de Cytion 820300a)
-----------------------	---

Supplements	Añade al medio un 10 % de FBS
--------------------	-------------------------------

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 resuspenderlas; luego, centrifuga a 300xg durante 3 minutos. Deseche el sobrenadante, resuspenda las células en medio fresco y transfíralas a frascos nuevos que ya contengan medio fresco.
---------------------	--

Fluid renewal	2 veces por semana
----------------------	--------------------

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.
----------------------	--

Células T406 | 300361

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique que el vial se mantenga profundamente congelado al momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Al recibirlo, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la preservación de la integridad celular, o bien continúe con el paso 3 si se requiere un 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 a 60 segundos hasta que quede un pequeño trozo de hielo.
4. Realice todos los pasos posteriores en condiciones estériles bajo una cabina de flujo laminar, desinfectando el criovial con etanol al 70 % antes de abrirlo.
5. Abra con cuidado el vial desinfectado y transfiera 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. Centrifugue la mezcla a $300 \times g$ durante 3 minutos para separar las células y deseche con cuidado el sobrenadante que contenga medio de congelación residual.
7. Resuspende suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, divide la suspensión entre dos frascos de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transfiere todo el medio a un solo frasco T25 para promover una interacción y un crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, asegurando resultados experimentales confiables.

Incubation Atmosphere

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

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.

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.

Células T406 | 300361

Control de calidad y análisis molecular

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.