

## Células T406 | 300361

## Información general

## Description

La línea celular T406 procede de un glioblastoma multiforme (GBM) humano, un tumor cerebral muy agresivo clasificado como de grado IV por la OMS. Esta línea celular ha sido ampliamente estudiada por sus características genéticas, en particular la sobreexpresión del oncogén erbB. El análisis citogenético de 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, que desempeña un papel en la proliferación y supervivencia de los tumores. La línea celular T406 se ha utilizado para estudiar los mecanismos moleculares de la progresión del glioblastoma y el papel de los receptores del factor de crecimiento en la tumorigénesis.

T406 también se ha incluido en estudios que evalúan la heterogeneidad de las respuestas tumorales a la quimiorradioterapia. La investigación ha demostrado que T406, junto con otras líneas celulares de GBM, muestra variabilidad en la expresión de heparanasa (HPSE) y heparán sulfato (HS), que intervienen 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 T406 en un modelo importante para comprender los efectos de la terapia en la biología tumoral. Además, T406 se ha utilizado como parte de paneles más amplios de modelos de glioblastoma para explorar el crecimiento tumoral y las vías de resistencia, sirviendo como herramienta crítica en la investigación preclínica del cáncer.

**Organism** Humano

**Tissue** Cerebro

**Disease** Glioblastoma

**Synonyms** T-406

## Características

**Age** 53 años

**Gender** Hombre

**Ethnicity** Caucásico

**Morphology** Tipo fibroblasto

**Growth properties** Adherente

## Datos reglamentarios

**Células T406 | 300361****Citation** T406 (número de catálogo 300361 de Cytion)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_4570**Depositor** Lichtenthaler**Datos biomoleculares****Manejo de****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L de glucosa, w: 4 mM de L-glutamina, w: 3,7 g/L de NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM de piruvato sódico (número de artículo de Cytion 820300a)**Supplements** Complementar el medio con un 10% de FBS**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.**Split ratio** Se recomienda una proporción de 1:4**Fluid renewal** 2 veces por semana**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 T406 | 300361

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmósfera humidificada.

### Flask Coating

Ninguno

### Freezing Procedure

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

### Shipping Conditions

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

## Células T406 | 300361

### 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.

### Perfil de STR

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 12,14  
**D13S317:** 9,9  
**D16S539:** 11,11  
**D5S818:** 10,13  
**D7S820:** 10,12  
**TH01:** 7,7  
**TPOX:** 11,11  
**vWA:** 17,17  
**D3S1358:** 14,16  
**D21S11:** 28,30  
**D18S51:** 13,18  
**Penta E:** 7,10  
**Penta D:** 11,11  
**D8S1179:** 14,14  
**FGA:** 23,26  
**PEZ6:** SW-480