# HROG17 T1 M1

300875

## INFORMACIÓN GENERAL

### Descripción

HROG17 T1 M1 es una línea celular primaria de glioblastoma multiforme (GBM) humano establecida a partir de una muestra tumoral resecada de un paciente adulto diagnosticado con glioblastoma de grado IV según la clasificación de la OMS. La designación «T1» indica que la muestra se obtuvo en el primer momento quirúrgico, mientras que «M1» denota el modelo in vitro correspondiente derivado de este tumor. La línea celular se generó dentro de la plataforma HROG (Hansestadt Rostock Glioma), que se centra en el establecimiento de cultivos de glioma de pases ultrabajos que conservan las características moleculares y fenotípicas específicas del paciente.
HROG17 T1 M1 crece de forma adherente en condiciones de cultivo estándar y presenta una morfología similar a la de los fibroblastos, típica de los cultivos primarios de GBM. La caracterización inmunofenotípica de las líneas derivadas de HROG demuestra la expresión de marcadores asociados al linaje glial y neural, como la proteína ácida fibrilar glial (GFAP), la nestina y la vimentina, lo que concuerda con el origen de un tumor astrocítico de alto grado. El perfil molecular de la colección HROG incluye la evaluación de parámetros clínicamente relevantes, como la metilación del promotor MGMT, el estado de amplificación del EGFR y el análisis mutacional de genes clave, como TP53, IDH1/2, KRAS y BRAF, lo que respalda la retención de alteraciones genómicas específicas del tumor en el cultivo.
HROG17 T1 M1 se ha utilizado para evaluar la sensibilidad a los agentes estándar para el glioblastoma, incluidos los quimioterápicos alquilantes y otros compuestos dirigidos. Los análisis comparativos entre los modelos HROG indican que los cultivos de bajo paso mantienen una morfología estable, una cinética de crecimiento y perfiles de respuesta a los fármacos durante los primeros pasos. Como modelo de glioblastoma de bajo paso derivado de pacientes, HROG17 T1 M1 proporciona una plataforma in vitro clínicamente relevante para estudiar la biología tumoral, la respuesta terapéutica y la heterogeneidad intertumoral en gliomas de alto grado.

| | |
|---|---|
| **Pañuelo de papel** | Cerebro |
| **Enfermedad** | Glioblastoma |

## CLASIFICACIÓN

| | |
|---|---|
| **Organismo** | Humano |
| **Sexo** | Hombre |
| **Propiedades de crecimiento** | Adherente |
| **Nivel de bioseguridad** | 1 |

## IDENTIFICADORES

### Referencia

HROG17 T1 M1 (número de catálogo Cytion 300875)

| | |
|---|---|
| **N.º de identificación fiscal del NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_B7FQ |

## MANEJO Y CULTIVO

### Medio de cultivo

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L de glucosa, w: 2,5 mM de L-glutamina, w: 15 mM de HEPES, w: 0,5 mM de piruvato sódico, w: 1,2 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820400a)

| | |
|---|---|
| **Atmósfera de incubación** | 37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada. |

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

**Suplementos**

Complementar el medio con un 10% de FBS

| | |
|---|---|
| **Reactivo de disociación** | TrypLE Express, 37°C, 10 min, |

**Subcultivo**

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.

**Descongelación y cultivo**

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.

## CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

**Esterilidad**

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.

| | |
|---|---|
| **Medio de congelación** | 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. |

**Condiciones de almacenamiento**

Para la conservación a largo plazo, colocar 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.

**Condiciones de envío**

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.

## DONANTE

| | |
|---|---|
| **Edad del donante** | 70 años |
| **Origen étnico** | Caucásico |

## ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

### Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

### Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

| | |
|---|---|
| **Se aplican los acuerdos con terceros** | Yes |