

Células HROG12 T0 M1 | 300882**Información general****Description**

HROG12 T0 M1 es una línea celular primaria de glioblastoma multiforme (GBM) humano establecida a partir de tejido tumoral recién resecado de un paciente adulto diagnosticado con glioblastoma de grado IV según la clasificación de la OMS. La designación «T0» indica que la muestra se obtuvo en la intervención quirúrgica inicial, mientras que «M1» se refiere al modelo in vitro correspondiente derivado de este tumor primario. La línea celular se generó dentro de la plataforma modelo HROG (Hansestadt Rostock Glioma), que se centra en el establecimiento de cultivos de glioma de pases ultrabajos que conservan las características moleculares y biológicas específicas del paciente.

HROG12 T0 M1 muestra un crecimiento 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 celulares derivadas de HROG demuestra la expresión de marcadores de linaje neural y glial, como la proteína ácida fibrilar glial (GFAP), la nestina y la vimentina, lo que respalda el origen astrocítico del tumor. Dentro de la colección HROG, el perfil molecular incluye la evaluación de biomarcadores clínicamente relevantes, como la metilación del promotor MGMT, el estado de amplificación del EGFR y el análisis mutacional de genes como TP53, IDH1/2, KRAS y BRAF, lo que confirma la conservación de las alteraciones genómicas asociadas al tumor en cultivos de pases tempranos.

HROG12 T0 M1 se ha utilizado para la evaluación in vitro de las respuestas terapéuticas a los tratamientos estándar para el glioblastoma, incluidos los agentes alquilantes, así como a las terapias dirigidas en fase de investigación. Los análisis comparativos entre los modelos HROG indican una morfología estable, una cinética de crecimiento reproducible y perfiles de sensibilidad a los fármacos consistentes en los primeros pases. Como modelo de glioblastoma derivado de pacientes y de bajo pase, HROG12 T0 M1 proporciona una plataforma clínicamente relevante para estudiar la biología tumoral, la heterogeneidad molecular y los mecanismos de resistencia terapéutica en gliomas de alto grado.

Organism Humano**Tissue** Cerebro**Disease** Glioblastoma**Características****Ethnicity** Caucásico**Growth properties** Adherente**Datos reglamentarios****Citation** HROG12 T0 M1 (número de catálogo de Cytion 300882)

Células HROG12 T0 M1 | 300882

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_B7FR
Depositor	M. Linnebacher

Datos biomoleculares**Manejo de**

Culture Medium	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 NaHCO ₃ (número de artículo de Cytion 820400a)
-----------------------	---

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

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 HROG12 T0 M1 | 300882

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

Ninguno

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.

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.

Células HROG12 T0 M1 | 300882

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.