HROG12 T0 M1

300882

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

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 paso temprano.
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.

Pañuelo de papel	Cerebro
Enfermedad	Glioblastoma

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Propiedades de crecimiento	Adherente
Nivel de bioseguridad	1

IDENTIFICADORES

Referencia

HROG12 T0 M1 (número de catálogo de Cytion 300882)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_B7FR

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	Accutase

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

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