

Células Hep-G2/C3A | 305891

Información general

Description

Hep-G2/C3A (a menudo denominada C3A) es una línea celular humana (*Homo sapiens*) establecida a partir de un tumor hepático (hepatoblastoma) de un paciente varón de 15 años. Se trata de una sublínea clonal de la conocida línea celular Hep-G2 y, por tanto, procede de tejido hepático maligno. Como línea celular de origen hepático derivada del cáncer, Hep-G2/C3A muestra un crecimiento continuo in vitro y se utiliza ampliamente como modelo estable y reproducible de células hepáticas humanas.

Debido a sus sólidas características de crecimiento y a la retención de funciones clave específicas del hígado, Hep-G2/C3A se utiliza en múltiples áreas de investigación. Es especialmente común en farmacología y toxicología como modelo in vitro para estudiar el metabolismo de fármacos y la hepatotoxicidad, incluyendo formatos de cultivo de esferoides en 3D que pueden mejorar la predicción de la toxicidad hepática humana. En la investigación del cáncer, Hep-G2/C3A sirve como modelo de tumores hepáticos (hepatoma/hepatoblastoma) y permite probar estrategias terapéuticas en condiciones controladas de laboratorio. Debido a su similitud funcional con los hepatocitos primarios (por ejemplo, producción de proteínas plasmáticas y metabolismo activo), también se ha utilizado en el desarrollo de sistemas bioartificiales de soporte hepático como el dispositivo extracorpóreo ELAD. Además, la Hep-G2/C3A puede ser permisiva a la infección por ciertos virus humanos (por ejemplo, el virus Zika), lo que la hace útil para estudios virológicos en sistemas celulares hepáticos.

Organism Humano

Tissue Hígado

Disease Hepatoblastoma

Synonyms HepG2/C3A, Hep G2/C3A, C3A

Características

Age 15 años

Gender Hombre

Ethnicity Caucásico

Morphology Epitelial

Growth properties Adherente

Datos reglamentarios

Células Hep-G2/C3A | 305891

Citation Hep-G2/C3A (número de catálogo de Cytion 305891)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1098

Datos biomoleculares

Mutational profile Mutación: p.Gln61Leu, Heterocigoto

Manejo de

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)

Supplements Complementar el medio con un 10% de FBS

Dissociation Reagent Accutase

Freeze medium Como medio de criopreservación, utilizamos medio de crecimiento completo + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación.

Células Hep-G2/C3A | 305891

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 $200 \times g$ durante 5 minutos, desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación.
7. Siga el procedimiento descrito en Recuperación post-descongelación

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmósfera humidificada.

Flask Coating

Ninguno

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.

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