

Células HEP3B | 305141**Información general****Description**

La línea celular Hep3B, derivada de un niño de 8 años con cáncer de hígado, es un modelo fundamental en el estudio de las células de cáncer de hígado humano y sus respuestas a diversos agentes terapéuticos. Las células Hep3B contienen un genoma integrado del virus de la hepatitis B y son fundamentales en la investigación de respuestas diferenciales a fármacos debido a sus características genéticas y fenotípicas únicas.

La línea celular de hepatoma humano Hep 3B es famosa por su amplia expresión de proteínas específicas del hígado, como la alfa-fetoproteína (AFP), la albúmina y otros marcadores, lo que la convierte en una herramienta inestimable en los estudios sobre metabolismo de fármacos y hepatotoxicidad. Esta amplia gama de proteínas expresadas permite una evaluación exhaustiva de cómo las células del cáncer de hígado interactúan con los agentes terapéuticos y los metabolizan.

La línea celular Hep 3B y sus líneas celulares derivadas permiten el seguimiento del crecimiento tumoral y la metástasis in vivo, facilitando el estudio de la progresión del cáncer de hígado y la eficacia de posibles tratamientos.

La línea celular Hep3B destaca como un recurso crucial para avanzar en nuestra comprensión de la biología del cáncer de hígado y el desarrollo de estrategias terapéuticas más eficaces.

Organism Humano**Tissue** Hígado**Disease** Carcinoma hepatocelular infantil**Synonyms** Hep 3B2_1-7, HEP3B217, Hep 3B2, HEP-3B2, HEP3B2, Hep-3B, HEP-3B, Hep 3B, Hep3B, HEP3B**Características****Age** 8 años**Gender** Hombre**Ethnicity** Africano**Morphology** Epitelial**Growth properties** Adherente**Datos reglamentarios**

Células HEP3B | 305141**Citation** Hep 3B2.1-7 (número de catálogo 305141 de Cytion)**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0326**Datos biomoleculares****Protein expression** Alfa fetoproteína (Alfa-fetoproteína), antígeno de superficie de la hepatitis B (Hbsag), albúmina, alfa2 macroglobulina (Alfa-2-macroglobulina), alfa1 antitripsina (Alfa-1-antitripsina), transferrina, alfa1 antiquimotripsina (Alfa-1-antitimotripsina), haptoglobina, ceruloplasma**Tumorigenic** Sí**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** Suplementar el medio con un 10% de FBS y un 1% de NEAA**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** 1:2 a 1:4**Fluid renewal** de 2 a 3 veces por semana**Freeze medium** Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, 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 HEP3B | 305141

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 HEP3B | 305141

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: 8
D13S317: 12,14
D16S539: 10
D5S818: 13
D7S820: 8,10
TH01: 6,7
TPOX: 9
vWA: 17
D3S1358: 15
D21S11: 30,31
D18S51: 20
Penta E: 5,16
Penta D: 12,14
D8S1179: 12
FGA: 18