

Células Hepa 1-6 | 400474

Información general

Description

La línea celular Hepa 1-6 es un modelo bien caracterizado derivado de un hepatoma inducido en un ratón adulto. Esta línea celular se utiliza habitualmente en la investigación biomédica centrada en el estudio del cáncer de hígado, el metabolismo hepático y la toxicología. Las células son de morfología epitelial y presentan un fenotipo de carcinoma hepatocelular indiferenciado. Las células Hepa 1-6 son especialmente valiosas para investigar las vías bioquímicas implicadas en la función hepática y los mecanismos celulares subyacentes a la hepatocarcinogénesis.

Las células Hepa 1-6 son conocidas por su facilidad de cultivo y por mantener un crecimiento y una reproducción estables en condiciones de laboratorio estándar. Expresan varias enzimas del citocromo P450, lo que las convierte en una herramienta excelente para estudios farmacológicos y toxicológicos. Estas células también se utilizan para explorar la regulación de la expresión génica en células hepáticas y comprender el impacto de diversas sustancias en la función hepática. Debido a su naturaleza robusta y a su relevancia para las enfermedades hepáticas humanas, las Hepa 1-6 siguen siendo un recurso crucial en el campo de la investigación de las enfermedades hepáticas.

Organism

Ratón

Tissue

Hígado

Disease

Carcinoma hepatocelular

Synonyms

HEPA 1-6, Hepa-1-6, Hepa1-6

Características

Breed/Subspecies

C57/L

Gender

Mujer

Morphology

De tipo epitelial

Growth properties

Adherente

Datos reglamentarios

Citation

Hepa 1-6 (número de catálogo 400474 de Cytion)

Biosafety level

1

Células Hepa 1-6 | 400474**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_0327**Datos biomoleculares****Tumorigenic** Sí, en ratones C57BL/6.**Viruses** Virus de la ectromelia (viruela del ratón): Negativo.**Products** Albúmina, alfa fetoproteína (AFP, alfa-fetoproteína), albúmina, alfa antitripsina (alfa-1-antitripsina), amilasa**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 NaHCO₃ (número de artículo de Cytion 820400a)**Supplements** Complementar el medio con un 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 25 horas**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** Se recomienda una proporción de subcultivo de 1:4**Seeding density** 1×10^4 células/cm²**Fluid renewal** de 2 a 3 veces por semana**Post-Thaw Recovery** Bien. Deje que las células se recuperen del proceso de congelación entre 24 y 48 horas.

Células Hepa 1-6 | 400474

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.

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 x 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%_{CO2}, atmósfera humidificada.

Flask Coating

Ninguno

Freezing Procedure

Las líneas celulares criopreservadas 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 Hepa 1-6 | 400474

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

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

M_18-3: 16,17
M_4-2: 18,3,19,3
M_6-7: 15
M_3-2: 10
M_19-2: 10,11
M_7-1: 25,2
M_1-1: 14,15,16
M_8-1: 15
M_2-1: 14
M_15-3: 17,18,19
M_6-4: 18,19
M_11-2: 16
M_1-2: 13
M_17-2: 14
M_12-1: 17
M_5-5: 17
M_X-1: 25
M_13-1: 17.1
Human D4/D8: -