

Células HSF (SV40) | 305338

Información general

Description

La línea celular inmortalizada HSF(SV40) se refiere a células que han sido modificadas genéticamente para expresar el antígeno T grande (T-Ag) del virus Simian 40 (SV40), que facilita la inmortalización celular. El SV40 T-Ag es una potente oncoproteína que interactúa con proteínas supresoras de tumores críticas, como la p53 y la proteína del retinoblastoma (Rb), lo que provoca la inactivación de sus funciones supresoras de tumores. Esta interacción altera los mecanismos normales de control del ciclo celular, lo que permite a las células eludir la senescencia y proliferar indefinidamente.

Debido a su naturaleza inmortalizada y a la implicación crítica del SV40 T-Ag en su transformación, las células HSF(SV40) se utilizan ampliamente en la investigación del cáncer, especialmente en estudios relacionados con la oncogénesis viral, la regulación del ciclo celular y las intervenciones terapéuticas dirigidas a chaperonas moleculares y vías supresoras de tumores. Su uso proporciona información valiosa sobre la interacción entre las oncoproteínas virales y las redes reguladoras de las células huésped, allanando el camino para el desarrollo de terapias dirigidas contra el cáncer.

Organism Humano

Características

Morphology Tipo fibroblasto

Cell type Fibroblasto esplénico humano

Growth properties Adherente

Datos reglamentarios

Citation HSF(SV40) (número de catálogo 305338 de Cytion)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

GMO Status GMO-S1: Esta línea de fibroblastos HSF contiene una construcción de antígeno SV40 T que permite la inmortalización para estudios dérmicos y de tejido conectivo. Esta clasificación solo se aplica en Alemania y puede diferir en otros países.

Datos biomoleculares

Manejo de

Células HSF (SV40) | 305338

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 Suplementar el medio con 10% FBS, 50 microgramos/ml Ascorbinsäure

Dissociation Reagent Accutase

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.

Células HSF (SV40) | 305338

Flask Coating

Para una fijación y viabilidad óptimas tras la descongelación, recomendamos utilizar **matraces o placas recubiertos de colágeno**.

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.

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.